

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
341/D/2





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
341/D/2





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
341/D/2



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
341/D/2





42773

# Instrument Buch durch Petrum Aplanum erst von new beschriben.

Zum Ersten ist darinne begriffen ein newer Quadrant / dardurch Tag vnd Nacht / bey der Sonnen / Mon / vnnnd andern Planeten / auch durch etliche Gestirn / die Stunden / vnd ander nuzung / gefunden werden.

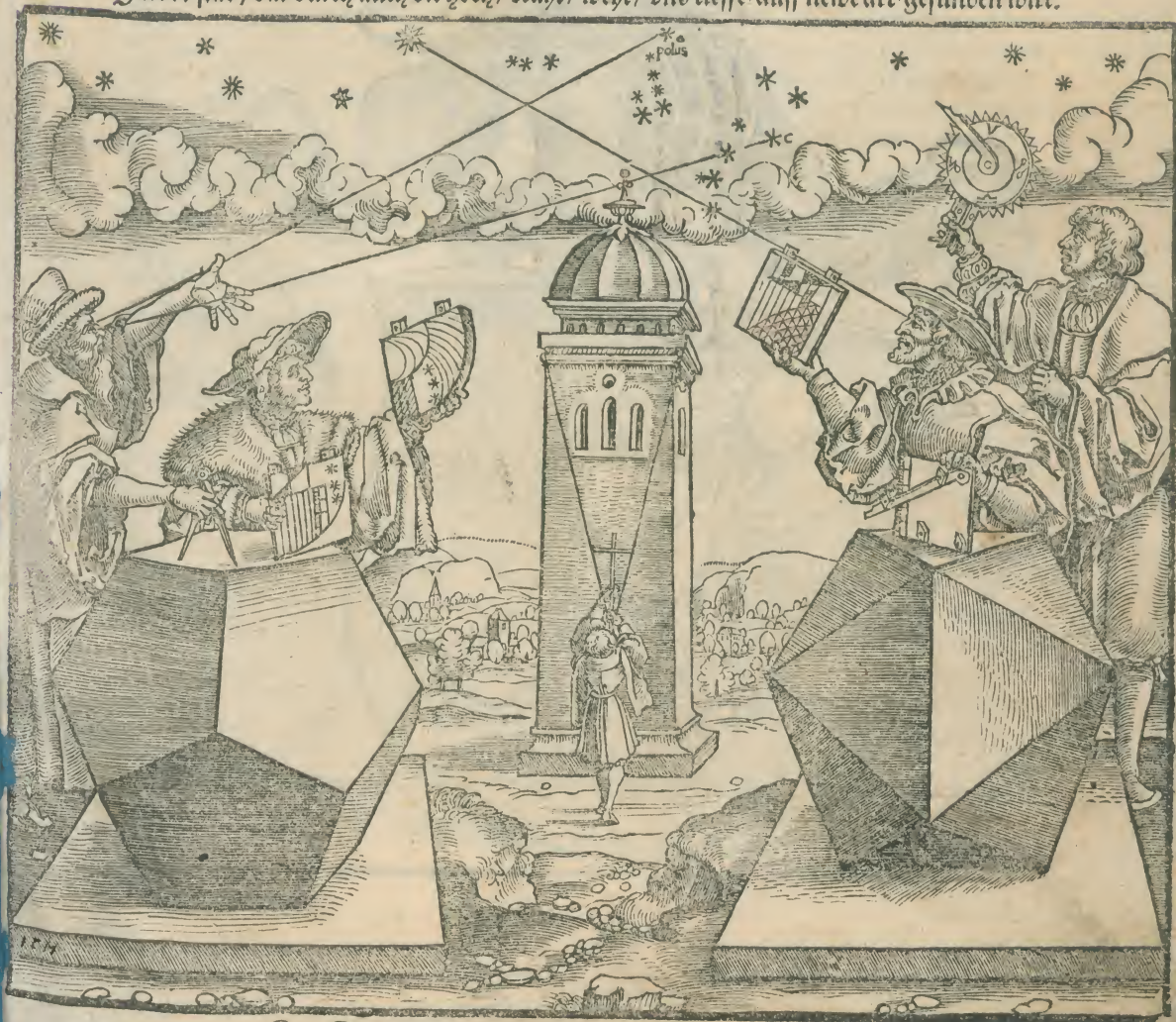
Zum Andern / wie man die höch der Thürn / vnd anderer gebew / des gleichen die weyt / brayt / vnd tieffe / durch die Spiegel vnd Instrument / messen soll.

Zum Dritten / wie man das wasser absehen oder abwegen soll / ob man das in ein Schloß oder Statt führen möge / vnd wie man die Brünne suchen soll.

Zum Vierden / sindt drey Instrument / die mögen in der ganzen welt bey Tag vnd bey Nacht gebraucht werden: vnnnd haben gar vil vnd manicherlay breiche / vnd alle geschlecht der Stunden / behalten alle zu gleich ire Lateinische nāmen.

Zum Fünfften / wie man künstlich durch die Finger der Hände die Stund in der Nacht / on alle Instrument erkennen soll.

Zum Sechsten / ist darin ein newer Meßstab / des gleichen man nendte den Jacobs stab / dar durch auch die höch / brayt / weyt / vnd tieffe / auff newe art / gefunden wirt.

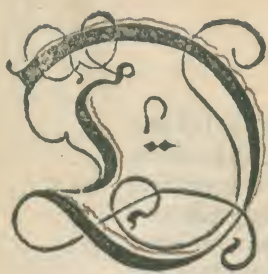


Cum Gratia & Priuilegio Caesareo ad Trigintra Annos.









Dem Edlen/ Gestrengen/ Herrn Hanns  
Wilhelm von Lobenbergk/ zu Wagegg/ Phant-  
herr der Herrschafft Hohenegg/ seinem gebietenden  
lieben Herren/ wünsch vnnnd Empeut ich Petrus  
Alpianus von Leyßnigk/ der Mathematischen kün-  
ste/ in der löblichen Hohenschul zu Ingolstat Dr-  
dinarius/ Heyl vnd Seynligkheit.



An sagt/ vnd ist war/ das die/ so leben auff Erden/ wol bequemlich  
vnd seligklich mit einander hie die zeyt verzern möchten/ wann sie samenlich danck-  
bar wären/ vnd yetlicher ingedecktig vnd vergelter stätlich/ was er von ein andern em-  
pfangen het. Wann danckbarkeit/ nit allein ist der grösten aine vnder andern tugenden/  
sonder ja ein mutter aller: wann da von als von einem Brunnen entspringen alle andre  
tugendt. Also nent man sie Ererbietung/ zucht/ vnd forcht/ so ein kynd eines güten wil-  
lens gegen vatter vnd mutter ist. Der gleichen Burger so in einer Statt findt/ die sich  
zu krieg vnd fryde danckbarlich gegen irem vatterlande halten/ hayst man frumb. Also  
werden die für Gotsföchtig beschrien/ die da Gott vor augen haben/ vnnnd das jenig  
thuen/ so sich gebüert. Vnd in Summa/ dise tugent ist so groß vnd weytclüffig (so man  
sie beeracht vnd recht erwigt) das mich bedungkt/ sie verfaß in jr die tugenden in gemain  
all: wann an sie mag auff Erden nichts beschehen: niemands mag dem andern güts  
thun/ so dise tugent kein stat hat. Auch welhe reychtumb/ ob sie schon so groß wären/  
als man sagt der Cresus gehabt oder Mydas/ mügen bestande haben/ ea güten fride vnd  
der leut hilff. Vnd so mans bey dem licht besiecht/ siehet als vnser leben in diser tugent/  
auch vnser handel/ vnd alles thuen/ kan kein stat haben/ en hylff vnd vnderhaltung diser.  
Derhalben wol betrachte bey den vralten/ fürsichtigen/ vnd hochuerstendigen ist worden/  
das der (so einem etwas güts gethan/ vnd doch nicht erkandt wirt vnd widergolten)  
möcht eine freye sache für recht zenemen haben/ nemlich betrachtenden/ das on dise Edle  
tugend die menschen beyeinander nit möchten leben/ vil weniger zu hoffen ein besserung  
der gemainen regirung. Vnnnd desß haben wir vil Exempel der alten/ die mir yetzumal  
heerfür zubringen nit von nöten sein wollen/ sonder die zu sparen auff ein bequemlichere  
zeyt/ vnd Ewer Strenge vnd Best die zu lesen besser weyl haben. Aber das habe ich  
darumb gesagt/ nemlich das ich/ (so vil an mir ist/ vnd Gott mir vernunft verlihen  
hat) alzeyt geflossen danckbar erfunden werde. Vnnnd wie wol auff dise zeyt vor em-  
pfangne güthet/ danckbarkeit Ewer Strenge reichlich zu beweysen mir nit möglich ist:  
aber mit güetwilligkeit zu erzangen/ auch mit herglicher begierde zu vergleichen alzeyt er-  
haigt/ so vil mir möglich gewesen/ vnnnd das so ich auff diser erden lebe thun wil. Die  
weyl aber/ wies sprichwort laut/ ein mensch des andern Gott ist/ vnd also genendt wirt  
von den geleerten/ vnd ainer dem/ vil mer dann dem andern genaigt/ etwo der Gestirn  
lauffs halben/ etwo der syten vergleichung halben/ etwo andere vsachen/ vnd also mer  
güthet zu beweysen genaigt: wie wir dann durch tägliche erfahrung ynnen werden.

Vnd auff das ich andere weytclüffige Exempel vnderlaß/ vnd in der nahende bleibe/  
begegent mir daher gar füglich Ewer Edel vnd Gestrenge/ da von mir dermassen söllhe  
güetwilligkeit/ auch mit dem werck/ bewisen ist worden/ das ich in andere weg nicht ers-  
tatten mag oder kyan: betrachte ich der massen mein gemüt zu erzangen/ söllhe wolthat  
bey mir vnuergessen. Damit ich dem offtgedachten in der schrift laßter/ der vndanck-

A



barkeit nicht vnderwörslich gemacht / sonder dem einpflichen mög / habe ich also dise zey-  
ettliche newe Astronomische Instrument im Latein außgehen lassen / welche ich perunder  
an vii orten gebessert / vnd gemert / vnd ins Teutsch gebracht / wie dann in diesem buch  
augenscheinlich verhanden ist. Vnd die weyl ich das selbige mit on sonderlichen nutz der  
gelehrten / durch grossen vleyß in den Druck gebracht / sonder auch den liebhabern der Ma-  
thematischen künste / so das Latein nicht verstehen / der da vil sint. Dann als ich gespözt  
habe / o sindt mer subtiler vnd spitzfindiger köpffe in diser kunst bey den Layen / dann bey  
den schriftgelehrten / wann sie allein der anfang / darauff dise kunst gegründet wirt / nicht  
beraubt wären. Die weyl aber dise kunst on grosse vmbschwaff in die Teutsche sprach  
mit wol mag gebracht werden / wie dann Ewer Edel vnd Gestreng wol zu ermessen has-  
sen / auch wie schwer vnd vngemäß der Teutschen sprach sie sey / habe ich vnderweylen  
etliche wörter / wie sie im latein gebraucht werden müssen bleyben lassen. Damit aber dis  
mein Instrumentbüch einen beschirmer vor nachrede überkomme: Ich auch meinen ge-  
nayzten willen so ich zu Ewer Edel Streng trag / vmb der gütthät willen / so mir E. S.  
beweisen hat erzaygen möchte / Habe ich bey mir beschloffen / vnd dieses werck zwayer  
vrsach halb Ewer Streng zugeschriben / vnd in Ewer Streng namen lassen außgehen.  
Erstlich das ich damit wil angezeigt haben meinen genayzten willen / so ich zu Ewer  
Streng trage. Zum andern / die weyl der brauch ist bey den alten / das sie die newen  
bücher / oder künste / so erst von new erdacht / vnd an Tag sollen geben werden / das sie  
der oder den selbigen einen Herrn vnd beschützer suchen / der darzu sonderliche lieb trage /  
vnd die selbige verstehe. Die weyl nun Ewer Streng (als vil ich dann ertendt vnd  
erfarn hab) aller künste auch in sonder der Mathematic ein liebhaber ist wil ich dis mein  
werck / darinn vil newe künste begriffen sindt / Ewer Streng zugeschriben haben / als  
einem Herrn der es verstehet / vnd wayß was die Mathematica in sich habe. Damit ob  
etlich wären / die sich darwider auff laynen wurden / villeicht auß neyd oder vnwissen-  
hait / die dann allweg freuenlich seyen / vnd in solchen sachen / die sie nit verstehen trutzlich  
vraylen: welle Ewer Edel vnd Streng dis mein werck handthaben: vnd so verr es  
Ewer Streng für güt vnd nützlich ansicht / mit allem ernst beschirmen: alsdann wirdt  
ich weyter geursacht / noch vil güter künste / in den Astronomischen Instrumenten an  
Tag zu geben / sonderlich neben andern güten künsten / hab ich mir ein buch fürgenom-  
men / an Tag zu geben / darinn die Sonnen vñ / auß rechtem grundt / on alle In-  
strument / auff einer netlichen fläch / auff den mawren vnd sonst / mögen gemacht vnd  
gezogen werden: darzu ich am maysten geursacht byn / die weyl ich noch bißher bey kei-  
nem Instrumentario einen rechten grundt gesehen noch erfarn hab / die stund vom Auf-  
gang vnd nydergang / des gleichen die Planetenstund / ein zu ziehen. Wie wol das an im  
selbs ein schlechte kunst ist: diweyls aber so gar bey meniglich verborzen / habe ich mein  
fürnemen dahyn gestelt / das ich ein buch von manicherlay Instrumenten vnd Sonnen  
vñ an Tag geben wil / darinn ich claren verstande / vnd in manicherlay wege / anza-  
gen wil: Dann mich bedungkt / wie auch das sprichwort laut / Ich sey nit mit mir allein ge-  
born / sonder auch denen / so neben vnd nach mir sindt. Damit aber mein fürnemen  
bestandt habe / bit ich E. S. / vnd wie E. S. allweg gethon hat / wellen dis werck / mit  
freundlichem willen vnd frölichem gemüet annemen / so wirt ich beherst / meinem für-  
nemen nach zukommen / das wil ich sonder zweyfel vmb Ewer Edel Streng allzeit  
mit meinem genayzten willen zu verdienen beflissen sein. Thū mich Ewer Edel Streng  
damit beuelhen. Geben zu Ingolstat am 22. Tag Augusti / im Jar so man zelt von  
der gebürt vnseres Erlösers / M. D. XXXIII.



# Das Erst Tayl dises Buchs

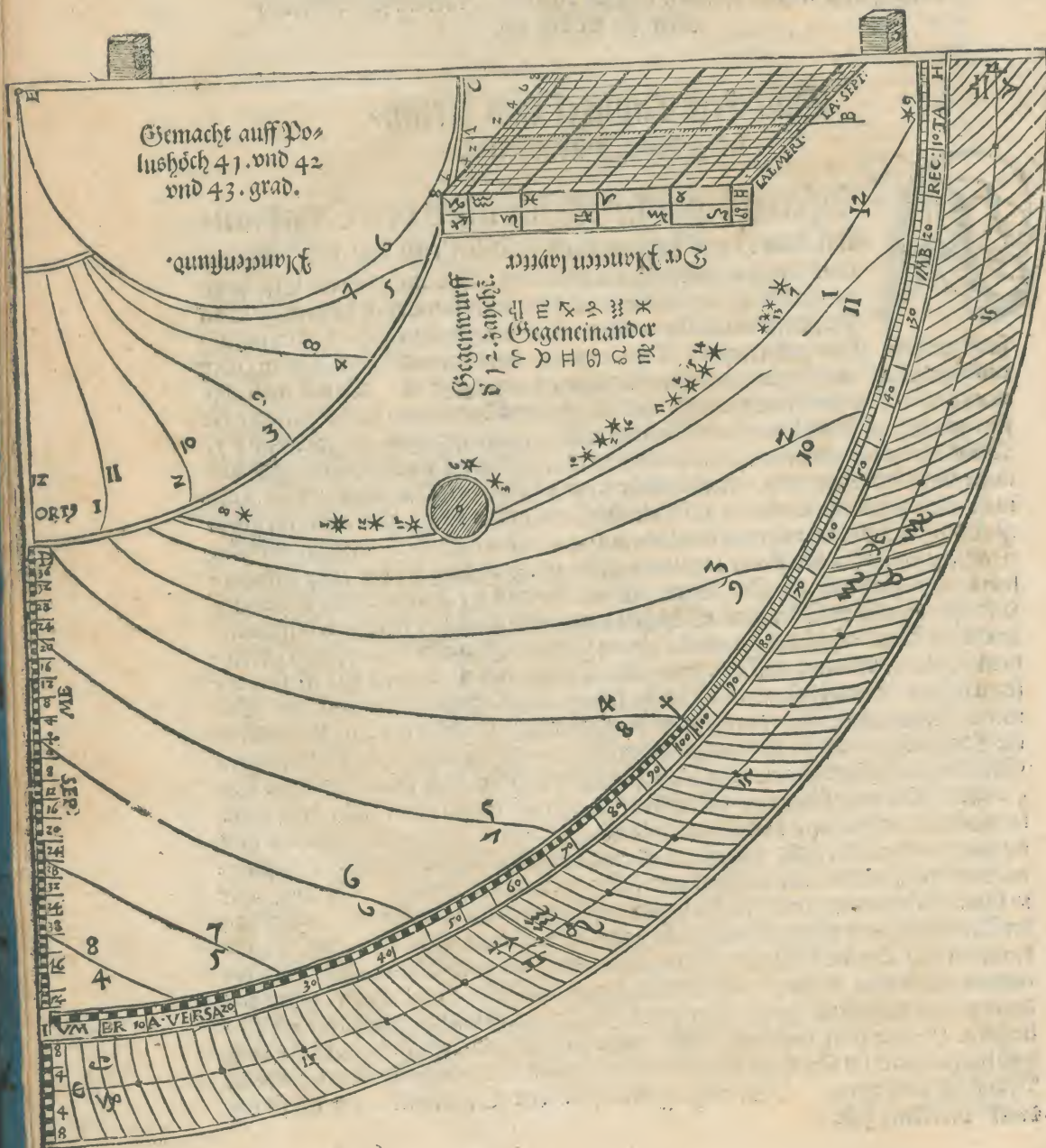
Ist anhangen ein yetlich/stuck/lini vnd circel/  
so in disem Ersten Instrument (ein Quadrant genandt)  
begriffen ist was sie bedeuten vnd wie derselbig Quadrant zu dem brauch  
zübrayt werden soll.

## Das Erst Capittel von zertay- lung des Quadrantens.

**A**lsenglich/ nim ich für mich den Quadranten/das ist ein Instrument beschliessend den vierden tayl eines Circels/Derselbig hat zway tayl / Das ain vund das Erst/ heist das forder tayl oder das angesicht darinne zum Ersten die höch der Sonn Planeten/ vund aller anderer gestirn/des gleichen alle andere breich gesucht werden. Das andertayl des Quadrantens/ wirdt genandt / der Rucken / oder das hyndertail / wie hernach an seiner stat figürlich angezaygt ist. Damit man aber einen leichtern verstand nemen mög / hab ich vier tay Quadranten hernach gesetzt / die sint gemacht auff vier Polushöch/Nemlich auff 42. grad/45. grad/48. grad/vnd 51. Vund ein yetlicher soll vnd mag gebraucht werden auff zwo Polushöch ainen grad weniger vund den andern mer / on merckliche irrung / Also/ der Quadrant auff 42. grad mag auch gebraucht werden in der Polushöch 41. grad vnd 43. Der ander der gesetzt ist auff 45. grad/mag man wol brauchen auff 44. vnd 46. grad. Der drit der auff ober Deutsche Landt (do der Polus am allermaysten 48. grad hoch ist) soll auch breichlich sein in 47. grad vnd 49. Der Vierdt vnd lezt/ der auff 51. grad gemacht ist/ als/ auff Meyssen/Sachsen/Düringen/Schlesi etc. mag auch gebraucht werden in den gegen den do der Polus erhöhet ist 50. grad / als / in Beham/Franken/ Boytlandt / Merhern/ Poln etc. vnd auch auff 52. grad / als / in Denmarck etc. weytter hab ich sie nicht setzen wollen / dieweyl dise meine Deutsche sprach / als in Schotten/ Engelandt/ Pommern/ Norwegen/ Schweden etc. nit verstanden wirdt / Sonder wil den selben völkern die Composition / wie sie die selber zürichten sollen / in dem Lateynischen Büch von den Schatten genugsamlich anzeigen. Auch ob schon in disem büch kein Quadrant über 52. grad gesetzt noch füzgemacht ist / sollen sich dennoch die selbigen völeker dises büchleins nit gar entschlahen / daß sie nachuolgend auch andere Instrument haben/die auff die ganze welt gerecht sindt / das ist / in aller vnd yetlicher Nation zubrauchen nützlich / das wirdt ein yetlicher Leser nachuolgend besser vnderrichtet werden. Ob aber einer in seiner Stat/wonung oder flegken do Er den Quadranten brauchen wil / zweyfelt an der Polushöch / vnd nit waz/ welchen Er vnder disen Quadranten für sich nemen vund brauchen soll / Der soll für sich nemen die Landtaffel / die nachuolgend im anfang des andern Tayls dises büchs (da ich von dem brauch sage dises Quadranten) gesetzt ist / darinne vil namhaftige Landt / Stet / vnd flegken gesetzt werden / mit sambt irer Polushöch. Ob aber ainer dieselbige Taffel allzeit beyhendig nicht het / so wirdt Er doch bald nachuolgend im Büch ein Capittel finden / darinn er von im selber lernen wirdt die Polushöch zuerkennen. Nun volgen hernach die vier Quadranten / wie ich sie im druck / verordnet hab.

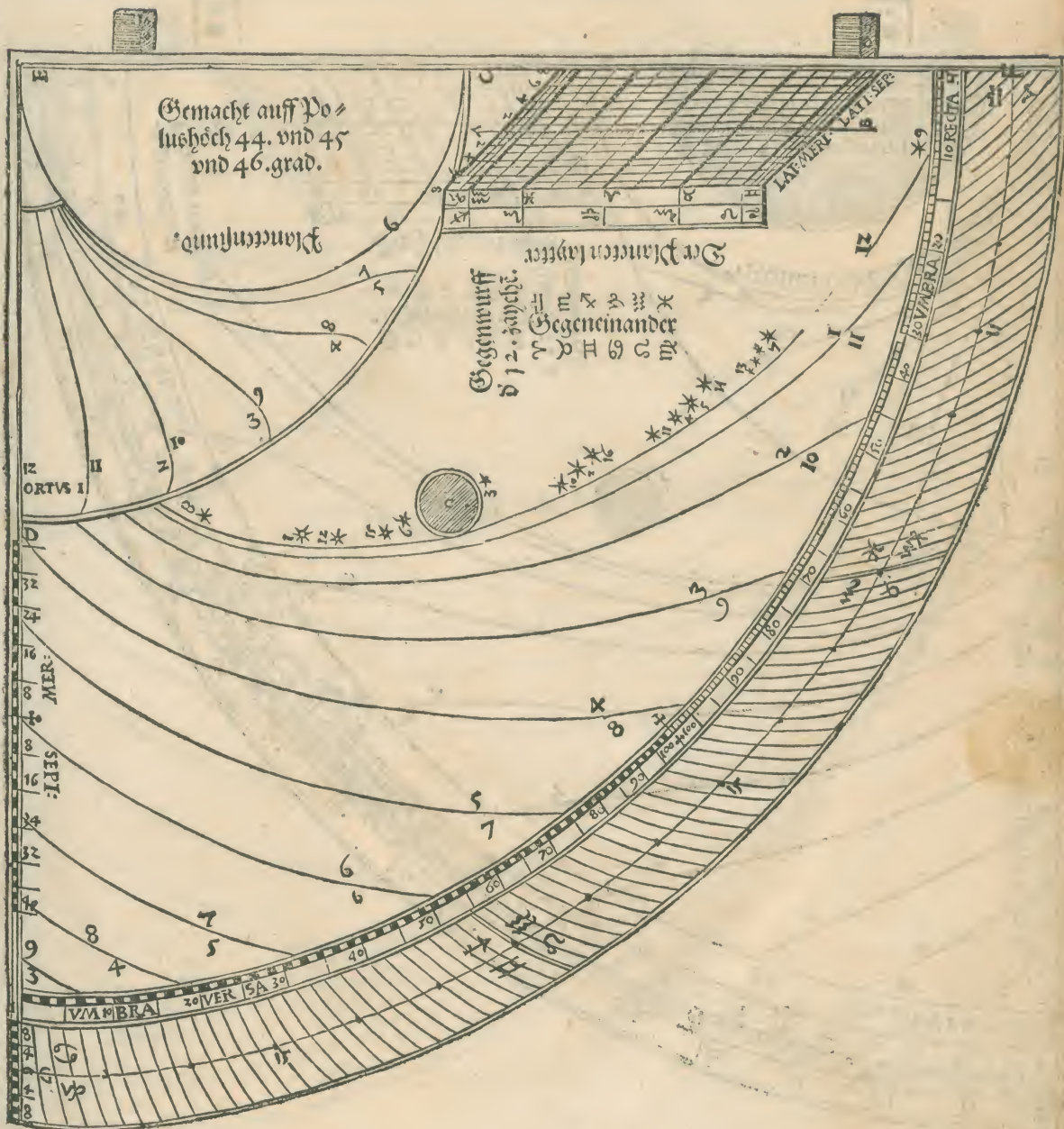


Das ist die Figur oder gestalt des fordern  
 tayls / welches genandt wirdt das Angesicht  
 des Quadrantens / vnd ist gestellt auff  
 41. 42. 43. grad der Polushöch.



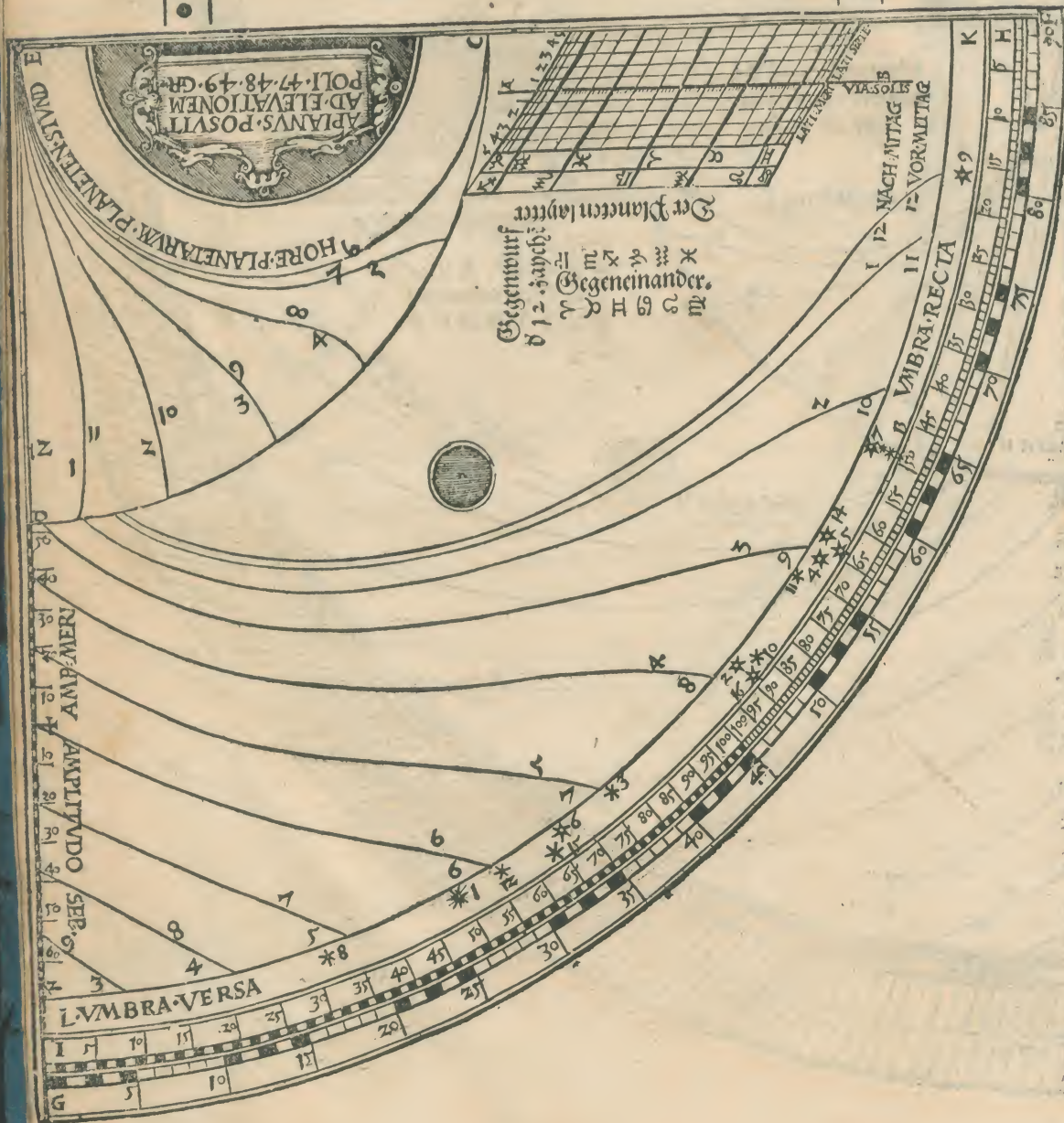


Dies ist der Ander Quadrant / den mag man  
 brauchen zu Venedig / vnnnd in Frankreich / auch inn der  
 prouinz vnd Langedock / desgleichen in halb Hy-  
 spania was in der mitt gelegen ist / do sich der Polus er-  
 höcht auff 44. 45. vnd 46. grad.



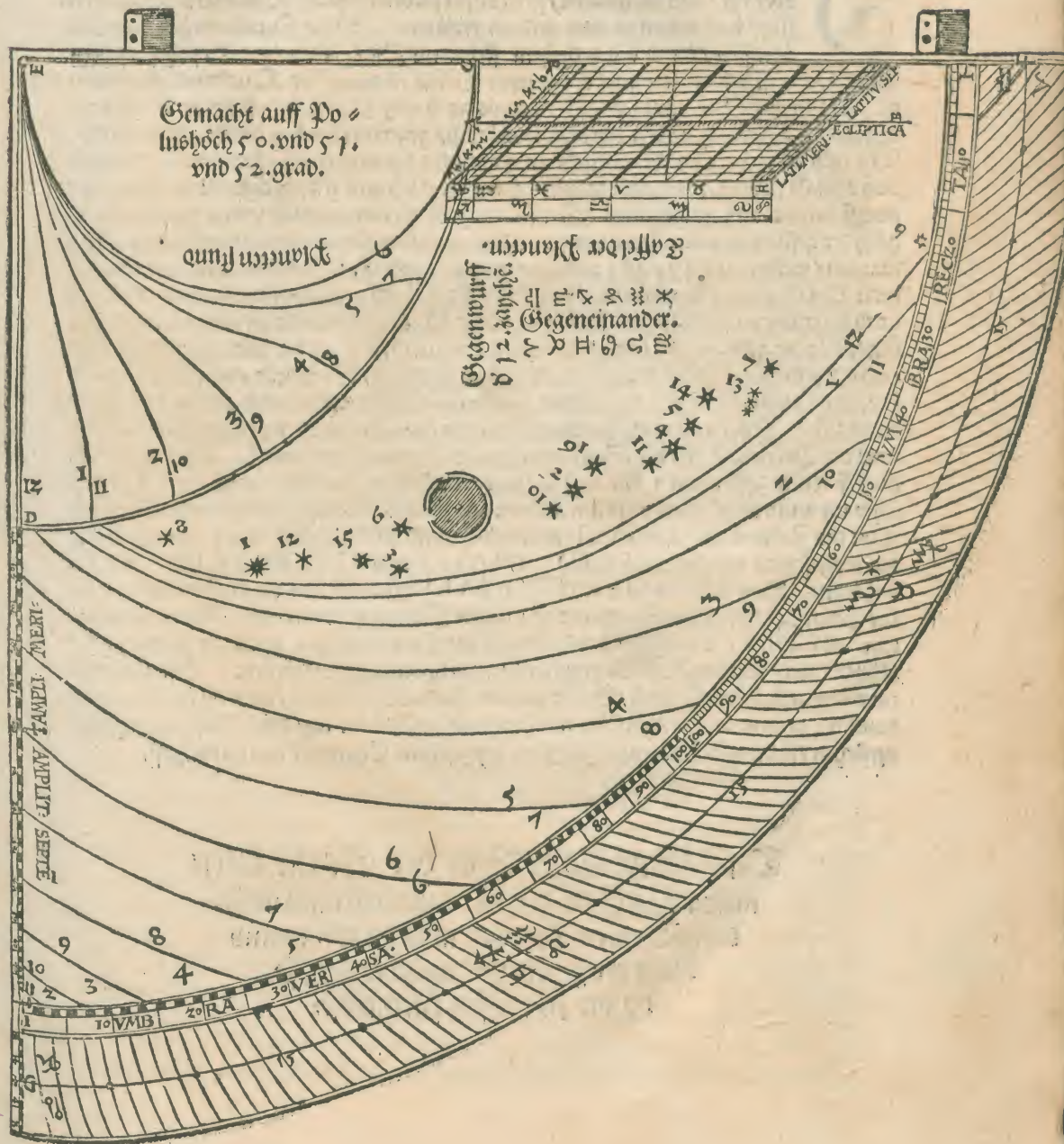


Der Dritt Quadrant wirdt gebraucht/wie  
 nachfolgend die Landttaffel außweyßt/in Hungern  
 Osterreich/Kernten/Bayrn/Schwaben/Schweitz  
 vnd mitten durch Franckreich / vnd ist gemacht auff  
 die Polushöch 47. 48. vnd 49. grad.





Der Vierdt Quadrant/ ist gemacht auff Meyssen/Dü-  
ringen/Hessen/Schlesi/Sachsen/Pomern vnd Preußen/Holandt/  
Brabant/Flandern/Engelaudt/vnd was am Britanischen Meer ge-  
legen ist/wirdt auch gebraucht in Deham halben tayl gegen mitternacht. Die andern  
Landt vnnnd Stett findest du in der Landtassell/bald im anfang des Andern  
tayls/vnnnd ist gestelt auff 50/ 51/ vnd 52 Grad.





## Das Ander Capittel/vonn der auß- legung des Ersten Cirkels/ vnd ettlichen li- nien/so darinne begriffen sindt.

**I**n diesem Andern Capitel/wil ich dich lernen/wie du die linea  
oder riß/ vnd büchstaben/so in diesem forderm tayl des Quadranten begriffen  
sint/ von einem zu dem andern erclären. Diser Quadrant hat drey Eck  
oder spiz/vnnd bey yetlichem stehet ein Büchstaben/ ain E/ stehet bey dem  
Centro/ das ist der mittel punct des ganzen Cirkels/ darauß der Quadrant geschnitten  
ist. Dann ain Quadrant (wie ich vormals auch angezeigt habe) ist der vierde tayl eins  
Cirkels. Darnach vnden bey dem umbkrais/ gegen der lincken handt/ stehet ein G.  
Vnd bey der rechten handt/ versteh auch am ende des umbkrais/ stehet ein F. Vnnd  
von dem G zu dem F sint ettliche zyffer von 5 zu 5 bis auff 90/bedeuten die grad/so zu  
necht darüber außgetaylt sindt. Die selbige grad werden genendt Grad der höhe/ oder  
höch der gestirn über den Horizonten. Dife grad sein allein in dem angesicht des Qua-  
dranten/ welcher auff 47/48/ vnd 49/ grad gemacht ist. Aber die angesicht der an-  
dern Quadranten/so auff ettlich vnd ander Polushöch gemacht sint/ haben nichtdiese  
grad im ersten vnnd euffersten Cirkel/wie diser Quadrant/sonder sie haben lange vnnd  
krumme oder gebozne lini/welche durch den Cirkelriß F/G in der mitte getaylt werden:  
vnd ein yetliche der selben krummen lini in dem Cirkel F/G/bedeut einen Grad: vnnd  
bedeut vnd thut als vil als die grad im Limbo des Quadrantens/ der auff 48 grad ge-  
macht ist. Dife kurze vnd zwerchlini bedeuten auch die grad des ganzen Zodiacs/ dar-  
inne der Cirkelriß F/G der Sonnen weg oder Ecliptica bedeuten ist. Auch stehen bey  
dem F etliche zyffer von 1 bis auff 8/zu beden seytten/darneben auch zwir 8 grad/  
schwarz vnnd weis ainer vmb den andern außgetaylt/ die selbige bedeuten die Grad der  
brayt des Zodiacs oder Thierkrais/ mittäglich vnnd mittnächelich/ nach dem dann dar  
die beygesetzten wörtlein MERIDIONALIS vnd SEPTENTRIONALIS  
anzeigen. Das wörtlein MERIDIONALIS/bedeut das die grad darneben von  
der Ecliptica (das ist der Sonnen weg) gegen Mittag gezelt werden. Aber das wört-  
lein SEPTENTRIONALIS/bedeut das seine Grad die brayt des Zodiacs oder  
Thierkrais/ von der Ecliptica gegen mitternacht genommen werden. Wie aber vnd  
in waser gestalt der Cirkel F/G den ganzen Zodiac bedeuten ist/ die weyl er nicht mehr  
dann 90 grad in im hat/ wirst du nachuolgend im Andern tayl dises Büchs genugsam  
verstehen/so du allein die anzaygung der beygesetzten Character wol betrachtest.

## Das Dritt Cap: Von der Scala Alti- metra/das ist ein Cirkel/ dardurch man mißt/ die höch eines Thurns/ auch die went vnnd brayt der gebew vnd anderer ding so du dir zu messen fürnimbst.



**S**cala Ultimetrica / ist zu Teütsch die Messlaytter / wirt in man-  
 che lay gestalt gemacht in einem Instrument anders dann in dem andern.  
 Sie in 3 geuerdt / das ist vierecket gemacht werden / oder sechs eckett. Aber  
 in diesem Quadranten habe ich sie nach dem Eirkel gemacht / vnd ist gleich so  
 vil / als wär sie vierecket. Du siechst das über dem Eirkel F / G ist ein Eirkel mit na-  
 men H / J / von beden seytten / das ist vom H vnnnd vom J / bis auff die mitte in 100.  
 tahl getaylt / vnd stehen die ziffer oder zal dabey von 5 zu 5 bis auff 100. Wieret auch  
 mit vleyß auff die wörtlein / VMBRA RECTA vnd VMBRA VERSA die  
 dabey stehen. Dañ Vmbra recta hayst zu Teütsch / der Recht schat / das ist / so ein thurn  
 oder ein ander gebew / einen kurgern schaten hat / dann das selber hoch ist. Des g eichen  
 solt du auch verstehen / wann einer so nahendt bey dem Thurn steht / vnnnd den Thurn  
 siehet / vnnnd den Thurn abmessen wil / so der faden felt auff die punct Vmbra rectae /  
 das ist / auff den Rechten oder kurgern schatten / so ist der Thurn höher dann die weytten  
 ist des Thurns von deinem fuß : darumb wirdt ich nicht vnbillich nachvolgende / durch  
 das ganze büch / die puncta Vmbra rectae / nennen punct des kurgern schattens / oder  
 des Rechten schattens. Die werden in diesen Quadranten von dem Punct H / bis auff  
 die mitte gezelt / vnnnd enden sich auff der zal 100. Aber von dem J herwiderumb bis  
 auff die 100 punct / werden die punct mit irer zal genendt / puncta Vmbra versa das  
 seind vmberte punct / Als / wann du weyter / von einem Thurn siehest dann der Thurn  
 hoch ist / so felt dir der faden ( so du durch die löchlein den Thurn absiechst ) auff die selbi-  
 gen punct : vnnnd so die Sonn oder der Mon durch die löchlein scheynt / felt auch der fa-  
 den auff diese punct / vnnnd der schat des thurns ist lenger dann der Thurn hoch ist. Dar-  
 umb nachvolgend wil ichs nennen punct des Langen schattens : wie wol es möcht einen  
 frembd geduncken / die weyl sie dise zwen namen vormals nit gehabt haben. Aber meins  
 bedunckens hab ich ine die rechte natürliche namen auffgelegt im Teütschen : wiewol im  
 Latein gar ein andere maynung darinn verstanden wirdt.

### Das Vierdt Capitel / Von den Ster- nen / dardurch man die Stunden zu Nacht finden mag / wie du sie in diesem Qua- dranten erkennen solt.

**D**ayerlay Quadranten habe ich dir fürgemacht / verstehe mit  
 dem Limbo / das ist / mit den vndersten vnnnd größten Eirkeln. Dann du siechst  
 das ein limbus nicht ein gestalt hat als der ander : dann der Quadrant auff 47 /  
 48 / vnd 49 grad / hat etliche Stern im limbo / vnnnd die andern drey Quadranten ha-  
 ben die selbigen Stern neben vnnnd bey der 12 stund. Das ist allein auß der vrsach gesche-  
 hen / das du nit gedencen möchtest / als künde man einen Quadranten auff kein andere  
 form machen. Das ich aber inn den dreyen Quadranten / im Ersten / Andern / vnnnd  
 vierdten / 3 ans vnnnd gar ein andre gestalt / in den vndersten Eirkeln gebraucht habe / ist  
 die nottürfft ein vrsach. Dann es möcht einer der nachstund / durch den Mon oder Pla-  
 neten so gar auffs klainst minütlein wollen nachkommen / das möcht er durch den Qua-  
 dranten auff 48 grad gefelt nit überkommen / wie wol die irr ganz klain ist / vnnnd sich  
 auch selten begibt. Das der Mon oder ein Planet bey dem anfang des Widers oder Wag



so weit von der Ecliptica stehet. Damit aber kein abgang in den Instrumenten erfunden  
 werde / habe ich die drey Quadranten mit einem b. sondern Zodiac vnden gezeit / als du  
 nachuolgend wol vernemen wirst. Diweyl mein fürnehmen ist / die Sternlein anzu-  
 zeigen / solt du wissen das ich inn disen Instrumenten 16 Stern gebraucht habe / Die  
 sindt von der Ersten vnd andern groß: der ersten groß / nenne ich die größten vnd liech-  
 testen stern: die von der andern groß sein etwas klainer am licht / vnd werden vergliche  
 den Sternen des Herwagens / vnd dem Meerstern / der Polus genendt wirt. Dife zwe  
 vnderschied habe ich also angezeigt / das etliche Sternlein in der mitt ein weyl punctlein  
 haben / das sint die von der ersten groß: vnder den selbigen ist ainer / dabey stehet der ziffer  
 1. der hat mer spiglein vmb sich dann die andern: das hab ich darumb gethan / vnnnd das  
 mit anzeigen wollen / das der selbig Stern / der durch disen bedeu't wirdt / der aller lich-  
 test am himel ist / vnd wirdt genendt der Groß Hundt / dauon auch die Hundstäg ir's  
 namen vsach nemen. Die andern Stern die kein weyl punctlein in der mitt haben sein  
 von der andern groß. Allein die Pleiades / die man sonst das Sibengestirn nendt / sindt  
 von der fünfften vnd sechsten groß / die hab ich durch drey klaine sternlein angezeigt.  
 Wiewol noch etliche allhie sindt vnnnd der dritten groß / als die Schlang / des Scorpion  
 hertz / der Bauch des Walffisch / aber ich hab sie nit on vsach bey den andern in der form  
 vnnnd gestalt bleyben lassen. Vnd dife Stern haben beylinen ire zal / von 1 biß auff 16 /  
 Die selbige zal habe ich darumb daneben gesetzt / damit man ire namen dardurch suchen  
 vnd erkennen möge. Dann es möchte nicht wol sein / das man allemal die namen zu den  
 Sternen setzet / die weyl die Quadranten / oder andere Instrument zu zeiten sehr klain  
 sint. Das ich aber in den dreyen Quadranten die Stern neben der 12 Stund gesetzt  
 habe / ist geschhehen auß der vsach / die weyl der Zodiac oder Ziertrayß vnden so vil stat  
 einnimbt. Es ist eben ain ding / es stehen die stern vnden oder oben / oder neben der 12  
 stund. Dann es gehet auß dem grunde ( wie du auß der Composition ain mal auch sehen  
 wirst ) wann der Stern auff die 12 Stund zum ersten gesetzt wirdt / vnd wann du auß  
 dem Centro Ein gerade lini durch den Stern zueuchst / als langk der Quadrant ist: wo  
 der Stern auff der selbigen lini stehet / so ist's allenthalben ain ding vnd gerecht.

Es wär auch gleich so vil / wann ein Stern auff die zweyffte stund gesetzt ist / vnnnd du  
 einen Cirkel mit einem fuß in das Centrum E sehest / vnnnd den andern fuß außstreckest /  
 biß auff den Stern / vnnnd darnach mit dem selbigen außgestreckten fuß einen Cirkelriß  
 machest über den ganzen Quadranten: wo du auff den selbigen Cirkelriß / es sey in dem  
 Quadranten wo es well / oder darneben auff der seitten einen Stern sehest / der selbige ist  
 vnd stehet gleich als recht / als wann Er auff seiner stat stehet in der zweyfften stund.

Sölhe veränderung wirt in vil dingen gebraucht / in dem vnd andern Instrumenten  
 wie du in den Büchern / so ich De vmbriß / das ist von den schatten geschriben hab sehen  
 wirst. Darumb wil ich auff difs mal nicht weyter dauon vergebliche wort machen /  
 sonder wil zu den andern Cirkelrißen vnd linien difes Quadrantens trachten / damit du  
 aller stück einen guten berichte überkommest: was darnach weyter daruon oder darzu ge-  
 hört zu schreyben / wirst du nachuolgend im brauch überflüssig finden.



## Das Fünfft Capittel / von den gemaynen stunden vnd iren linien.

**D**er seind von der lincken handt zu der rechten xj. gebogne lini/  
herab fallend gezogen / mit gerad / auch mit nach dem circel gezogen / sonder  
hin vnd her geschwayfft / wie das die aufstaplung erfordert / bedeuten die ge-  
mainen stund mit iren zyffern / Die erst vnd lengst hat bey jr 12. bedeüt die  
12. stund im Tag / vnd auch in der nacht / wie du hernach sehen wirst.

## Das Sechst Capitel / von der Planeten laytter.

**E**ben den gemaynen stunden in der selbigen feldung / ist ain  
gitter / in form einer überlengten vierung / darneben die Character der 12.  
zaychen / vnnnd durch die mitt ist ein lini gezogen A. B. das ist die Ecliptica  
oder der Sonnen weg. Nach der zwerch über die selbig sindt etlich dicke lini  
gezogen / kreisweys / bedeuten allemal die anfang der 12. zaychen : Aber allemal zwü-  
schen sölder zwo / sindt noch zwo subtiler lini gezogen / auch nach der zwerch / die taylen  
die lini A B zwüschen yetlichem zaychen in drey tayl / bedeüt ein yetliches 10. grad.  
Zwüschen denen wirdt die lini A B widerumb allemal in 5. getaylt / mit gar kurzen  
linien / bedeüt ein yetliche zwen grad. Auch erscheynen zu beden seytten neben der lini A  
B sechs lini in dem Quadranten der Polus höch 48. grad / vnd 8. in den andern Qua-  
dranten / dabey stehen ire zyffer / von 1. bis auff 6. oder 8. bedeuten die brayt der Pla-  
neten von der Ecliptica / nach anhangung der wörter meridionalis vnd septentrionalis  
so dabey gesetzt sint. Meridionalis / bedeüt mittäglich / Septentrionalis / mitnächtligh.

## Das Sibend Capitel / von den Chara- ctern der Zwelff zaychen vñ iren gegenwürffen.

**E**ben disem gitter oder laytter der planeten / stehen die Chara-  
cteres der zwelff zaychen / in den gegenwürff gesetzt / als /  $\gamma \equiv$  / bedeüt das  
der Wider vnd die Wag gegeneinander über steen im hymel / desgleichen ire  
grad in gleicher zal / als / der 12. grad  $\gamma$  stehet gegen dem 12. grad  $\equiv$ . Also  
auch solt du versteeen von den andern zaychen vnd graden.

Die namen vnd verstandt der Character.

$\gamma$  Wider  $\gamma$  Stier  $\pi$  Zwilling  $\zeta$  Krebs  $\alpha$  Löw  $m$  Junckfraw  
 $\pi$  Wag  $m$  Scorp  $\alpha$  Schütz  $\nu$  Steinpock  $\mu$  Wasserm  $\kappa$  Fisch

Die Ordnung vnd namen der Zwelff zaychen werden  
in disen vier sprüchen kürzlich begriffen.

Wider Stieh Zwen Krebs

Liebe Junckfraw Wags.

Schütz scheußt Stainbock

Wasserman fächet Fisch.

## Das Acht Capitel / von der Amplitud der Sonnen / Planeten vnd andern Sternen.

**D**u findest auch das die lini D E ist getaylt in etliche tayl / die  
hayssen Amplitudines. Amplitudo ist nichts anders / dann der bogen des  
Horizonten zwüschen dem rechten auffgang (das ist / der auffgang des  $E$   
quinoctials) vnd auffgang der Sonne oder Sterns. So ein Stern auff  
gehet von warem auffgang gegen mittag / so hayssen die grad zwüschen dem warem auf-  
gang vnd auffgang des Sterns Amplitudo ortus meridionalis : Get aber der Stern  
B



zwischen auffgang des Equinoctials vnd mitternacht auff/ so hassen die grad des Horizonten/ dazwischen Amplitudo ortus Septentrionalis/ ist als vil geredt/ als grad des Horizonten zwischen mitternacht vnd auffgang. Darumb bedeyt das + den Equinoctialischen auffgang: die grad darüber/ gegen dem centro/ zaygen amplitudinem meridionalen/ gegen mittag: vom + herab/ septentrionalen/ gegen mitternacht/ wie du denn im brauch nachuolgend weyter vnderricht empfahen wirst.

### Das Reindt Capittel/ von der Planeten stund.

**D**Im letzten in diesem ersten tayl des Quadranten sint 6. krumme lini/ auch nit nach dem circel gezogen/ bedeyten die Planeten stund/ steygen alle auß dem centro E. bis auff den bogen E D/ mit iren beygesetzten ziffern/ von 1. bis auff 12. Dañ die planeten stund hebt man an zu zelen vom auffgang der Sonnen/ bis zum nydergang/ vnd sint allemal 12. stund der tag sey langk oder kurz aber nicht (wie der gemayn hauff maint) ist ein stund als langk als die ander/ sonder die sechste stund (die sich allmal zu mittag endet) ist in den grössern tügen allzeit grösser dan die erst nach dem auffgang/ In den klainern tügen aber ist die erst stund nach dem auffgang grösser dan die 6. stund/ desgleichen die 7. welche alzeit aneinander gleich findt. Die grossen tåg nenne ich die so in der leng 12. stund übertreten/ die klainern so vnder 12. stunden lanck sint/ als im winter. Dañ es wär ein vnnatürliche veränderung der regirunden planeten (als die alten seer in acht haben genomen) solt ainer vor dem auffgang anderhalbe stund zwo oder mer regirn/ vñ so bald die Sonn über den horizonten khām/ solt der ander mit mer als ein halbe stund oder minder regirn/ wie dan geschehen müß/ so der tag 18. stund langk wär/ vnd widerumb so die nacht 18. stund lang wär: das ist ein öffentlicher irthum bey den allen die sich dermassen pflegen zu richten/ dauon du vrsach weyter in den büchern De vmbreis hören wirst/ darüb werden sie auch die vngleich stund genent nit darumb (wie sie das auflegen) das die stunden des tages vngleich findt gegen den stunden der nacht.

Ordnung vnd Characteres der Eiben Planeten.

♄ Saturnus ♃ Jupiter ♂ Mars ☉ Sonn ♀ Venus ☿ Mercurius ☾ Mon.

### Das Zehend Capitel/ von der zueberayttung des fadens vnd der abschen.

**A**uch soll auff diesem angesicht des Quadranten ein subtiler seydner faden in dem punct E. (das ist im centro) angehefft werden vnd soll etwas lenger dañ die lini E. F. sein/ das er sich frey mit dem pleyflögel vnder dem Quadranten bewegen mög. Vnd daran sollen zway subtile stainclein oder perlein hangen/ die sich auff vnd ab an dem faden bewegen mögen: vnden am faden soll ein klaines pleyflögel hangen einer arbesz gros. Auch sollen auff der lini E. F. (verstehe/ so das papir des Quadranten auff ein bret geleymet ist) zway tesslein auffgericht werden/ vñ ein ytelichs soll haben zway löchlein/ in gleicher weyt von der lini E. F. die eüssern sollen klainner vnd enger sein dan die ynnern nechst der lini E. F. dardurch man der Sonnen schein fahen mag/ Die ynnern aber sollen etwas weyter sein/ das man der Mon vñnd Planeten auch andere gestirn dardurch sehen mag. Also ist das angesicht oder forder tayl des Quadranten ercläre vnd zu dem brauch gericht.

### Das Ailffte Cap. von dem hyndertayl das der rugken des Quadranten genent wirt.

**A**ls hyndertayl/ der rugken genandt/ wirdt zusammen gesetzt von sechs scheyben/ Die Erst vnd gröst ist auch ein viertel von einem circel/ Darinne oder darauff dann 24. stunder stehen/ Tāgs vñnd auch nachts. Der halbe tayl bey der rechten handt/ von Zwelffen (das ist von mittag) zu zellen vom Centro bis widder auff Zwelffe (das ist zu Mitternacht) sindt schwarze





zändlein bedeuten stund vnnd vierteyl nach mittag bis auff mittnacht. Darnach stey-  
gen widerumb 12. stund hynauff ( verstee / das du allemal den vmbschwayff des Qua-  
drantens vnder sich kereest / das Centrum von dir / oder übersich ) die sint mit weysen ge-  
spizten zändlein gemacht. Difes viertayl des Circels sol auff die andere seytten des Qua-  
drantens geleyet werden / also / das die zway viertayl mit ihrem vmbschwayff vnnd  
Centro gleich zusammen stehen / das magst du leyhentlich innen werden / wann das erst  
vierteyl auff einer seytten auffgeleyet ist / vnnd durch den punct mitten im vierteylein  
loch durchgestochen wirt / des gleichen durch das Centrum bey dem E.

Alhie siehestu die gestalt des hyn-  
dern tayls des Quadrantens.





**Das Zwelfff Capitel / von der an-  
dern scheyb oder rotll die zum Ersten auff  
den Augen soll gehefft oder gelegt werden.**

**D**ie Ander scheyb soll auff die Erst werden gelegt / soll ettwas  
dicker mit zway oder dreyfachem papir gemacht sein / das man sie leyche-  
lich hin vnd her on schaden drehen mag / Zum Ersten hat sie ainen Circel dar-  
inne sindt die Täg des gansen Jars außgetaylt / Darnach die zal der Täg  
vnd namen der Monat / in Lateynischer sprach vnd hayssen zu Teutsch also.

Ianuarius Jenner	Februarius Hornung	Martius Mertz	Aprilis Aprill
Mayus May	Iunius Brachmon	Iulius Hermon	Augustus Augustmon
September Herbstmon	October Weynmon	Nouember Wyntermon	December Christmon

Darnach sindt die zwelff zaychen des hymels / die do sindt im Thirtrayß / der ist  
auch in seine grad getaylt wie dann gewonhait ist.

Zum Dritten sindt auch in ainem vmbtrayß 16. Stern angezaigt / vnd bey einem  
yetlichen ein zyffer / als / \* 1. bedüt den grossen Hundstern / den du nachfolgende  
wol baser erkennen wirst bey seinem gemäld vnnnd bildnus : dann daselbst in der bildnus  
ist auch die zyffer 1. darzu gesetzt. Diueyl aber diser Stern bey der zyffer mer spizlein /  
als schein / hat dann die andern / vnnnd in der mitte ein weyß püncktlein / bedüt das Er-  
der aller größest / vnnnd aller liechtest stern am hymel ist / außserhalb der Planeten / die  
zum tayl größer erscheynen. Also solt du die namen eines yetlichen Sterns bey seynem  
zyffer bald erkennen.

* 1 Groß Hundstern	* 9 Die Leyrn
* 2 Klein hundstern	* 10 Der Geyr
* 3 Die Schlangen	* 11 Flügel des Ross
* 4 Des Löwen hertz	* 12 Der bauch Coeti
* 5 Löwenschwanz	*** 13 Pleyades Eybengestirn
* 6 Spica virginis	* 14 Das ochsen aug
* 7 Bootes	* 15 Der linck fuß Orionis
* 8 Scorpen hertz	* 16 Die recht achsel Orionis

Vnder den Sternen in disem Vmtrayß stehet auch ein \* bedüt den Herwagen /  
sindt aber die selbigen 7. stern weyter hynaus gesetzt in den Augustmon.

Zum vierden ist darnach ein ringlein darinn stehet die Jarzal von 1 5 3 1. biß auff  
1 5 4 8. bedüt das man die scheyb des Drachenhaubts (die also auff irem zayger be-  
zaichnet ist ☉) darauff legen muß so man die brayt des Mons finden wil : darnach sein  
zwischen yetlicher jarzal zwölff grad / bedüt ein yetlicher einen Monat / nach rechter  
ordnung / der Monat vnd der jarzal.

Zum Fünften vnnnd letzten / ist noch mer ein ring auff diser scheyb / darinn stehet die  
gulden zal / von 1. biß auff 19. / aber nit in natürlicher ordnung nacheinander : dabey  
stehet Aureus numerus / darauff wirdt gelegt die scheyb mit dem zayger A.



Also ist die hezgemelt scheyb gestalt vnd  
mag also leycht erkent werden.



### Das Dreyzehend Capitel von der Dritten Scheyb oder Ring.

**D**ie dritte scheyb hat nicht mer dann einen Circelriß oder ring / darinne sind  
beschriben die 12<sup>e</sup> Monat / mit ihren Lateynischen namen / bey einem yet-  
lichen wort ( verstee alweg bey dem ersten büch staben des worts ) ein strichel /  
das bedeyt den anfang des Monats. Du solt auch warnemen / das an  
diser scheyb auch ein zanger ist / darauff steet ein A / derselbig zanger soll alle Jar fortges  
ruckt werden auff die gulden zal ( daruon ich in der andern scheyb meldung gethon hab )  
vnnnd ein ganz Jar vnuerruckt bleyben / darumb soll man sie mit einem wachß auff die  
ander scheyb befesten / damit sie das Jar vnuerruckt bleybe.

B iij



Vnd wiewol dise obgemelt schenb  
 bißher genugsam beschriben ist / dennoch  
 hab ich dir von bessers verstandts we-  
 gen die selbige figur hernach gesetzt  
 wie du vor augen siehst.



### Das Vierzehend Capitel / von der auslegung der vierden schenb.

**D**ie vierd schenb wirdt mit dem buchstaben V bezeichent / hat  
 in irem umbkranß 31. Tag / vnd ein ytellicher tag hat 4. grad in seiner leng /  
 bedeut ein ytellicher der selben grad 6. stund desselben tags. Durch dise tag  
 findet man den mittel lauff des Monscheins / der in diesem Instrument ge-  
 braucht wirdt. Sein zähler hat auff im den  
 büstaben V / der soll allemal auff den selben  
 Monat / dauon im nechsten Capittel mel-  
 dung geschehen ist / gelegt werden / darinne  
 du dann das instrument brauchen / vnnnd den  
 lauff des Mons suchen wilt.



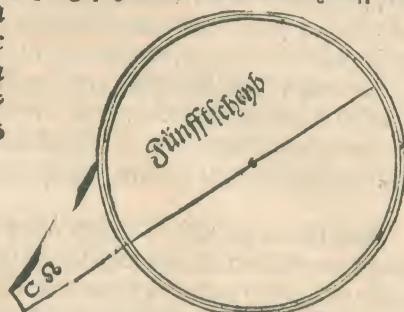
Das ist die gestalt der schenben dauon  
 ich so vil wort gemacht hab.

### Das Fünffzehend Capitel / von dem Drachenkopff vnd seiner schenb.



**D**ie Fünfft scheyb / hat kein taylung in jr / hat allein einen zayger / darauff der Character des Drachenheubts steet / mitsambt dem buchstaben E. Den selbigen zayger solt du im brauch des Instruments legen auff die Jarzal der andern scheyb von 1531. bis auff 1548. geschriben / vnd darnach auff den gegenwertigen Monat / in den graden / dann ein yetlich jar hat 12. grad / bedeut ein yetlicher grad einen Monat: vnnnd soll auff den selben monat auch mit einem wachs auffgehefft werden / vnnnd bis an das endt desselbigen monats verlauffend / vnuerruckt beleyben.

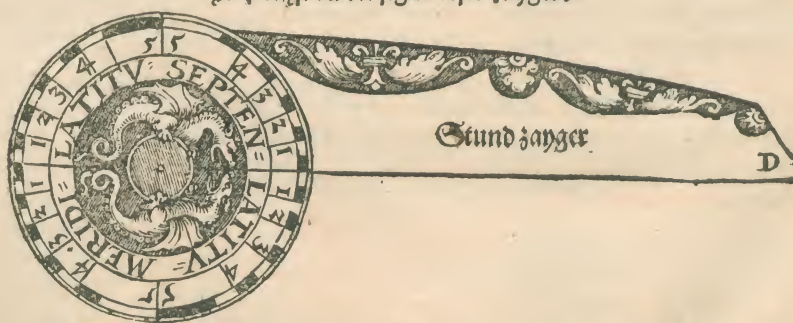
Die gestalt der fünfften scheyb zayge dir dise figur gleichförmig an.



### Das Sechzehend Capittel/ vonn dem stund zayger.

**B**im lezten ist noch ein zayger / darauff ist der buchstaben D. ist der aller lengst zayger / wirdt genandt der stund zayger / hat in jm vierlay zyffer / habt sich ein yetliche zal an bey dem zayger / vnd seinem gegenwurff / get vorn 1. bis auff 5. Durch die mitt der scheybe / daran der zayger sthet / gehet ein lini / taylende die scheybe in zway tayl: in dem ainem tayl sthet geschriben zusambt der zal vnnnd graden / *Latitudo Lunæ Septentrionalis* / bedeut die brayt des Mons vorn der *Egyptica* (das ist der Sonnen weg) gegen mitternacht. Auff der andern seyten sthet *Latitudo Lunæ Meridionalis* / bedeut das der Mon (so der zayger do hin feldt) von der Sonnen weg sich nayget gegen Mittag.


Hie siehest du die figur dises zaygers.



### Beschluß des Ersten Tayls dises Buchs.

**S**du nun alle Circel/scheyben/ vnnnd linien verstanden hast / vnd das instrument zusamen setzen vñ verhefften wilt / soltu ein yetliche scheyb vorhin ettwas stercker machen (wie ich oben auch gemeldet hab) zway oder dreyfach mit papir / oder einer andern materi / vnd nach gemelter ordnung auff einander legen. Dies weyl die Quadranten / das forder tayl vnnnd hyndertayl in der mitte / desselben gleichen



ein ytelliche Noet oder scheyb / auch die zayger ein solches ringlein in der mitt haben /  bedeuť / das ein ytelliche scheyb durchbort werden soll / als groß dises ringlein ist / vñnd soll dardurch ein messiger oder von zyn ein nagel gemachte werden : derselbig nagel soll auch durchaus ein löchlein haben in der weyt eines grossen federthiel : wann der nagel also die scheiben vñnd zayger verfast vñnd zusammen helt / soll Er verniet werden / das die scheiben nicht mer voneinander mögen. Auch solt du mercken / das du die zwen Quadranten / das Angesicht vñnd Augken / zum ersten ytelichs auff ein seyten / eines subeillen / glaten bretteins leydest / vñnd die abscheu mit vleyß darauff sehest : darnach erst / wie ich angezaget hab / die scheiben darauff mit dem durchsichtigen nagel verfastest / so ist das Instrument zu dem brauch berayt.

Auch ist not zu wissen / wann ainer dise Quadranten auff ein brettein leimen wil / das Er das brettein allenthallen lenger vñnd braiter mach / vmb einen guten strohalm / verstee mich also / wann du vonn dem Quadranten vmb vñnd vmb / bis an die eüßerst lini vñnd Cirkeltris das überg papir abschneydest / vñnd den Quadranten auff das brettein legest / so verzaichen das brettein vmb vñnd vmb braiter eines strohalms brait : darnach mach den Quadranten feücht / vñnd laß in ein gute weyl ligen / so geschwilt das papir vñnd gehet auseinander / vñnd kummet widerumb in sein rechte aufstaplung / alsdani magst du in erst auff das brettein leymen. Es wer auch nit vñnus / wann ainer den Quadranten zum ersten also ( wie bekundt angezaigt ist ) feücht machet / vñnd auff das brettein leyset / vñnd darnach erst was überg wär von dem brettein abschneit. Also wil ich geraten haben / wann man ettwas ( das auff papir gedruet ist ) auff leymen wil / das man das selbig papir vorhin feücht mache / vñnd ein gute weyl ligen lasse.



# Das Vnder Tayl dises Buchs

Von dem Brauch des Quadranten / vnnnd er-  
fantnus der Gestirn.

## Das Erst Cap. zangt an die Landtaffel

darinn die namen der Landt vnd Stett begrif-  
fen sindt / dardurch ein yetlicher erkennen  
mag / welchen Quadranten Er in seiner  
Stat oder wonung brauchen soll.

Volgen hernach die Namen der Landt vnd Stett / darinne der erste  
Quadrant mag gebraucht werden / welcher auff 41. 42 vnd 43 grad gemacht ist: darzu  
sollen auch alle andere beyligende Stett vnnnd flecken gezogen werden / ob sie schon nicht  
in diser Landtaffel begriffen sindt.

In Hispania

Portugal

Castilia

Cathalon

Aragon

Francfrench

Narbon

Laguedoc

In Dalmatia

Welschland

Campania

Apulia / Rhoma

Luscia /

Senis /

Lucca /

Adria

Raconati

Im Fürstenthumb Spoleth

Genua

Corfica

Die Thürkcy so mitten im

Kriechenlandt gelegen ist.

Durch die mitt der grossen

Thürkcy vnnnd Armenia.

Viterb

Florens

Ancon

## Landt vnnnd Stett / darinne der Vnder

Quadrant gebraucht wirdt / darinn die Polus

höch ist 44 45 vnd 46 Grad.

Trigaul

Lombarden

Venedig / Padua

Pania / Vincenz

Erient

Maylande

Bononia

Ferrar

Kriechischweyssenburg

Sybenbürgen

Istereyech

Illyria

Inburnia

Saphoy / Lugdun

Genff / Rodis

Bascon / Pompilon

Gallicia Königreich

Compostell

Finsternstern / das Finis

terre soll genendt werden.

Constantinopel

Bossen Königreich

E

**Stett vnd Landtschafften darinne der  
Dritt Quadrant gebraucht wirdt/ soll der Po-  
lus erhöhet sein 47. 48 vnd 49 Grad.**

In Burgundia etliche Stett

Bulien

Tors

Andes

Paris

Nens

In Lothring

Metz

Zoll

Trier

Das Fürstenthumb Britani

Graffschafft Campani

Costenz

Nychemaw

Basel

S. Gall.

Veldekilch

Schaffhusen

Bürch

Baden

Soladorn

Kaysersperg

Schlettstat

Hagenaw

Worms

Khur

Nauenspurg

Kempten

Memmingen

Wagegg Schloß

Augsburg

Ulm

Zillingen

Nördling

Oetting

Schwebisch Werd

Schwebischhall

Haylsbrunn

Wirtenberger Landt

Bayerlande

Marggraffschafft Baden

Graffschafft Tirol

Kernten

Steyrmarck

Osterreich

Hungern

**Der Vierd Quadrant ist gemacht auff  
Landt vnd Stett wie hernach volgt / darinne  
der Polus erhöhet ist von 50. 51 biß 52 grad.**

Picardey / Flandern

Hönigaw / Brabant

Seeland / Gelhria

Eleff

Gülch

Westualthen

Hessen

Franken

Boyland

Beham

Poln

Schlesi

Laufitz

In Meyssen

Dresden

Freyburg

Chemnitz

S. Anneberg

Thorga / Hain

Meyssen / Döbeln

Leypnitz das vaterlande

Rochlitz

Altenburg

Leypnitz / Zeyß

Merßburg

Düringen

Sachsen

Erfurdt



Was weyter gegen Mitternacht gelegen ist/ als die Marggraffschafft Brandenburg/  
Fryßland/ Holsatia/ Mechelburg/ Pomern/ Preussen/ Leyßland/ Denmargt/ Seez-  
landt/ Schönlandt/ Sweden/ Norwegen/ Gottlandt/ Wildelappen/ Schottlandt/  
Engelandt/ Orcades/ vnd der gleichen vil mer Landt vñ Inseln/ sollen sich gebrauchen  
der gemainen Instrument die hernach volgen in disem Büch.

## Das Ander Capittel / wie man den Grad des Zodiac/oder Thierkrays/dar inne die Sonn auff ainen fürgenommen Tag ist/ mansterlich finden soll.

**W**ilt du auff einen Tag gewislich finden inn welchem Zaychen  
vnd grad die Sonn ist im Thierkrays/ so nim für dich den Rugken des Qua-  
dranten/ vnd such den selben Monat vnd Tag auff der andern seheybe/ dar-  
auff leg den lengsten zayger ( genendt der stund zayger ) mit der geraden oder  
waren lini/ vnd schaw welcher grad im Thierkreys von der lini des zaygers berürt wirdt/  
Als/ wann du den zayger legst auff den sechsten tag des Mayen ( in einem gemainen jar )  
so zayget er den 25 grad des Stiers/ oder Ochßens/ darinn ist die Sonn den selben tag.  
Du solt aber mercken/ wann ein Schald oder Hüpfel Jar ist/ wann der 24 Tag des  
Hornungs verschinen ist/ so mußt du für yetlichen Tag das ganze jar auß den nechsten  
darnach nemen. Als/ wann du suchen wilt den grad der Sonnen auff den 12 Tag des  
Meyen/ so such den grad ( wie ich dich gelernt hab ) mit dem 13 Tag/ so findest du  
den grad der Sonnen den du begert hast.

## Das Dritt Capitel/ wie du den Tag des jars aus der Sonnen schein erkennen sollt.

**L**eg begibt sich oft das ainer nicht ways an welchem Tag oder  
in welchem Monat Er sey/ dann ainer zu zeiten ir wirt/ das Er weder Tag  
noch Monat ways: Das du aber wider komest auff die erkantnus des rech-  
ten Tags/ so nym für dich einen rechten Compas/ vnd merck mit vleys wann  
es mittag ist/ das ist wann die Sonn oder der schad auff die 12 stund zayget/ so bald nim  
den Quadranten/ vñnd laß die Sonn durch die löchel der zway flaynen tcepflein der abse-  
hen schelnen/ vñnd merck wo der faden trifft auff die 12. stund im angesicht des Qua-  
dranten: dahin für die ayne Perla an dem faden hangend/ vnd für den faden auff die  
laytter/ also/ das die Perla treff auff die lini A. B/ da hastu den grad darin die Sonn ist  
den selben tag. Du mußt aber mit vleys mercken/ ob der Tag zu oder ab nimbt: Nimbt  
der Tag zu/ so nym das zaychen neben der laytter/ in disen zaychen/ welches dann die  
Perla betrifft  $\text{☿}$   $\text{♊}$   $\text{♋}$   $\text{♌}$   $\text{♍}$   $\text{♎}$ : Nimbe der tag ab/ so nym das zaychen in der andern  
lini der zaychen  $\text{♏}$   $\text{♐}$   $\text{♑}$   $\text{♒}$   $\text{♓}$ . Wann du das zaychen vnd den grad der Sonnen  
also gefunden hast/ so such in auff der andern seheyb oder rotul/ des rugken/ im eüßern  
circel/ vnd leg darauff den stund zayger/ der zayget dir vnueruckte auch den Tag vñnd  
Monat/ den du vergessen hast.



## Das Vierd Capittel/ wie du die Gul- den zal alle Jar mansterlich suchen solt.

**S** du nun bald vnd gerecht finden wilt die Gulden zal (die du zu dem Monseyn haben must) so addir 1. zu der Jarzal / von Christi gebürt / das daraus kombt tayl in 19. (dann 19. ist die reuolution der Gulden zal) was übrig bleybt hayst die Gulden zal. Ein Exempel / Wilt du wissen was die Gulden zal sey / so man zelt nach Christi gebürt 1532. so sch du 1533. das tayl in 19 / die hastu darinn 80. mal / das wirff hynweg / bleyben 13. übrig / das ist die Gulden zal in disem Jar.

## Das Fünfft Cap. Wie man den Grad vnd das Zaychen darinn der Mon ist finden soll.

**W**as allhie von des Mons lauff geschriben ist / solt du verstehen von dem mittel lauff allein: wenn du die Gulden zal auß dem nechsten Capitel gefunden hast / such sie in der andern rotul oder scheyb / dabey stehet geschriben / Aureus numerus / Auff die gefunden Gulden zal leg den zayger der dritten scheyb mit dem A. da soll Er ain ganz Jar vnuerruckt bleyben: darnach such den Monat des Kalenders (nit verstee nach dem scheyn) in der scheyb do das A auff seinem zayger steet: vnnnd auff die selbige lini bey dem anfang des Monats leg den zayger der vierden scheyb / mit dem zayger B. / vnnnd such auff der selben vierden rotul den Tag des Monats / daran du den lauff des Mons wissen wilt (dann sie hat 31. Tag in einem circel der eingeflochten ist wie ein schneck) darauff leg den stund zayger / vnd wo derselb den Thierfrayß berürt mit der glauwürdigen lini / da ist der grad des Mons / nach dem mittel lauff: Wilt du aber vngeserlich den selben lauff auff ein stund nach mittag finden / so nim zwüschen den Tagen bey einem gleychen die stund / dann ein ytellicher punct das zwüschen bedeut sechs stunde.

## Das Sechst Cap. wie man die brant des Mons von der Ecliptica (das ist der Sonnen weg) suchen sol.

**V**ß dem nechsten Capitel so du den mittel lauff des Mons gefunden hast / laß die scheyben also vnuerruckt / vnnnd fñer den zayger mit dem buchstaben E. des Drachenheubtes auff die Jarzal (die sich anhebt 1531. vnd endet 1548. / dauon ich im vierden articel des 11. Capittels im Ersten tayls dises büchs genugsam geschriben hab) vnnnd auff den Monat: dann ein ytellich jar hat 12. grad / bedeyten die 12. Monat des Jars / nach rechter ordnung zuzelen: vnnnd merck wann der selbig zayger mit dem 8. trifft oder berürt den vmbfrayß des stund zaygers / die selbig zyffer zayget an mit beygesetzem namen die brant des Mons von der Ecliptica / oder der Sonnen weg: die selbig brant mit ihrem namen mustu wissen / wann du durch den Monseyn die stund / es sey bey Tag oder bey nacht / erkennen wilt. Wie



wol dise grad gnügsam weren / damit zuerforschen die stund: welcher aber vermaint die stund durch den monschein vleysfiger zu süchen / der mag die grad des Mons nach der leng vnd brayt / aus den Ephemeridibus nemen / oder auß meinem Astronomico: des gleichen wirst du mit den Planeten auch die stund finden / so du die grad nach der leng vnd brayt aus den Ephemeridibus / oder sonst wie du magst / gefunden hast. Aus dem Astronomico magst du (für war) auffo leycheft die brayt der Planeten (Latitudo genannt) finden / die weyl ich sie durch Instrumenta daselbst angezaigt habe / welches vormal gleich vn möglich geacht ist worden.

### Das Siebend Cap. wie man erkennen soll die Stern des Herwagens / vnd den Polum / on vnderricht eines Maysters.

**S** Vnacht so du die gestirn sehen magst / vund wilt erkennen den Herwagen / den die Astronomi den grossen Beern nennen / so nim dir vngesfärlich für ain stund / nach der schlahenden vhr: / ob du schon vmb ain stund irrest ligt nicht daran / dann es bringt dir khain irthum. Auff solhe fürgenomme stund (so es vor mitternacht ist) leg den stund zaiger / bey der rechten handt / auff dem rucken des Quadrantens. So aber mitternacht verschinen ist / so leg den selbigen zaiger auff die selbige fürgenommene stund / nach mitternacht bey der lincken handt / vund ruck die ander scheyb mit dem Tag des Monats oder der Sonnen grad vnder den selbigen zaiger / vnd mach das die scheybe also vnuerruckt beleyb: nach dem lege den selbigen zaiger auff die zway hindern reder des Herwagens / die du findest bey dem 20 Tag Augusti / oder lege den zaiger auff das zwifach Creuslein / das vnder dem zaichen der Junckfrawen steht / vund behalt den zaiger daselbst vnuerruckt / gedencet darnach vngesfärlich wo die Sonn steht wann es mittag ist / dahin fer deinen rucken / so kereft du das angesicht gegen mitternacht / Es war aber gewisser so du einen gemainen Compas in deiner handt hetteft / oder sezeft den nider / von stundan zaigt dir das zwifach gäblein gegen mitternacht / Es ligt nicht daran wie du den Compas in die handt nimmest / so allein das zünglein vmb lauffen mag. Wann du die mittnächliche gegent also erkende hast / fer daselbst hin dein angesicht / vnd nim den Quadranten in die handt / vnd fer das centrum übersich / vund das angesicht des Quadranten gegen dir / vnd halt in vleysfig übersich / damit du deine augen auch ein wenig erheben müst: so du also durch den nagel sehen wilt / halt den quadranten dermassen / das der faden (daran das bley hangt) auff den 100 punct hang / vnd schaw neben dem stund zaiger (der vorhin rechte gelegt ist) an den hymel / so findest du dem zaiger gleich / die zwen stern des grossen Beerns / die man nendet den Herwagen. Ob sie schon nit so genaw an den zaiger kommen / so hast du dennoch die gelegenhait gefunden: vnd wann du darnach dise nachgesetzte figur / vnd die gelegenhait der Stern / in acht nimbst / vnd sie gegen den stern des Hymels vergleichst / so erkennst du die stern des Herwagens on allen zweifel.

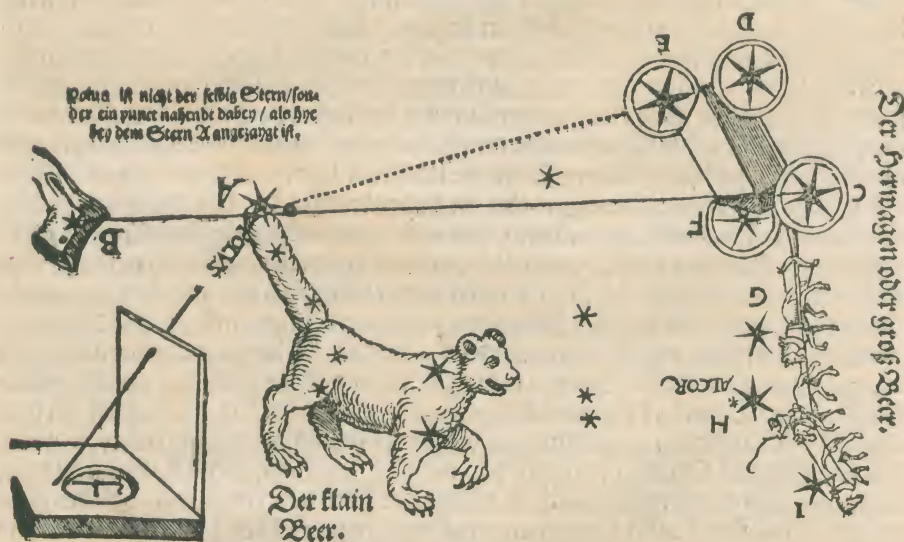
Wann du die Stern nun erkende hast / vnd das Büch dagegen schawest / vund die Stern mit dem büch auch dermassen für dich nimbst / so siechst du von stund an wo der Polus am Hymel steht. Die gelegenhait des Polus findest du auch liederlich / so du durch den nagel siechst / vnd der stund zaiger auff den Herwagen (wie vor gemeldt ist) gestellt wirdt.



Du magst auch durch leichtere vnd gewissere art den Polum erkennen / so du für dich auff die handt nymbst einen Compas. oder setz in für dich / das du neben dem Campas on alle hindernus gegen Mitternacht sehen magst / vnnnd setz in gleich wie du die stund bey der Sonnen darin erkennen wölstest ( verstee mit dem zünglen ) vnd schaw mit deinem gesichte neben dem faden des Compas hinauff / bis an den hymel : do selbst begegnet dir der Mer stern / der von dem gemainen volck Polus arcticus genende wirt / dann der faden im Compas / so er bis an den hymel erlengert wurd / so berüret Er ( on allen zweyfel ) den Polum / den ich dir vermaine zu zaygen.

Es ist auch wol zu wissen / das der stundezayger nit allenthalb über den Quadranten außgeet / darumb man nit allzeit darneben hin die stern des Herwagens sehen mag / Darumb ( wo sichs also begibt ) klayb mit wachs ein hölzlein / oder sonst ein gerade masseri / oder starck papiir / darauff / so magst du den zayger nach notturfst brauchen.

Alhie schaw an die form vnd gstatte des Herwagens / so du den erstentst am Hymel / vnd von den hyndern zweyen redern ain gerade lini im syn fürnimbst ( verstee auff die seyt da sich die drey roß hynsencken ) so kumbt dir der Polus in dein gesicht / vnd kain anderer stern mag dich abführen / das bedeuert dir die getaylt lini.



Das Sibend Cap: wie man die Planeten / vnd vn bewegliche Stern / so nachvolgend durch ire bildnus gesetzt sint / am hymel erkennen soll.

**S**owohl zu diesem Quadranten / die Erkäntnus etlicher vn beweglichen gestirn not ist / hab ich die allerleychteste / vnd nammhafftigste ( die gute gelegenhayt haben / die stund dardurch zu erkennen ) für mich genomen / wie oben angezaygt ist im dritten tayl des 12. Capitels. Wann du der ainen erkennen wilt / so leg den Stundezayger im Rugken des instruments / auff die stund vor



oder nach mitternacht / darinn du vngefährlich die stern wilt erkennen / vnnnd ruck den selben tag auff der andern scheyb vnder den zayger / vnd behalt die scheyb also vnuerruckt / so siehst du welche Stern oben nechst bey der zwelfften stund stehen / die selbige stern seind auch am Hymel zu oberst / da die Sonn zu mittag stehet. Wann du allein (nach anzeigung der ziffer) die gestalt desselbigen bildnus (wie nachuolget) betrachtest / so kunnst du zu erkantnis des oder derselbigen stern. Wenn du nun ainen also erkent hast / so kunnst du gar leichtlich zu erkantnis des nechsten / so du betrachtest wie weyt der selbig von dem ersten stehe / vnd nach gelegenhait / der zwayer örter / gegen Auffgang oder Nidergang. Das hast du auß dem / so du den Quadranten für dich nymbst (verste den rugken oder hyndertayl) vnnnd kereest dich mit deinem angesicht gegen mittag / des gleichen das centrum des Quadrantens auch gegen dem tayl des hymels / do die Sonn stehet zu mittag / so erzaygen sich die stern auff der scheyb selber ordenlich genügsam / welche mer vnnnd neher gegen dem auffgang stehen / des gleichen auff der rechten handt / welche gegen dem Nidergang sich abnaygen.

### Ein leichtere art die Stern zu erkennen.

So du ganz gewiß die Stern zu nacht erkennen wilt / so lege den stund zayger auff die 12 stund bey dem Centro des Quadranten / vnd ruck den selbigen stern dar vnder / Darnach leg den stund zayger (die scheyb vnuerruckt bleybende) auff den selben Tag / der zayget dir auff der ersten scheyb die stund / in welcher stund der selbig stern oben am hymel stehet: So du die proportion desselbigen sterns mit den beystehenden auß den nachuolgenden figuren oder bildnuß betrachtest / erkennst du den stern on zweyfel.

### Aber ein andere art / vnd noch gewisser / wie man die Stelle fix / vnd Planeten erkennen soll.

Wilt du die Stellas fixas desgleichen die Planeten erkennen / So merck vngefährlich welche zejt es ist nach der stund / vnnnd leg den stund zayger auff die selbige stund / vor oder nach mitternacht / vnd ruck darunder den tag auff der andern scheyb / vnd behalt die selbige scheyb vnuerruckt / leg darnach den stundzayger auff den / stern den du erkenen wilt / vnd merck welche stund der zayger aber berür / merck auch mit vleiß auff die stern die im vnderntayl des Quadrantens nahent bey mitternacht stehen / vor vnnnd nach / die sint vnder der Erden / werden auch nit gesehen: vnd merck die gelegenhait des hymels / ob der Stern gegen auffgang oder nidergang steet / vom obern tayl des hymels / ob er übere mittags circel gangen sey gegen nidergang oder nit. Darnach nym für dich das angesicht des Quadrantens / vnd leg den faden auff den selbigen stern (als die ziffer bedekt) in dem vndern umbkrais / verste in dem Quadranten der auff 47. 48. 49. grad gemacht ist / vnnnd wo der faden trifft an die 12 stund / leg die ain Perlein. Aber in andern angesichten der Quadranten / so auff andere Polus hoch gemacht sint / leg den faden auff den stern (nach anlaytung der ziffer) vnd ruck die Perla auch gerad / mitten auff den stern: wann du die Perla also recht gestellt hast / so heb den Quadranten auff / vnd fer dich gegen dem tayl des hymels / darinn du den stern gefunden hast im rucken des Quadrantens / vnnnd schaw durch die löchlein / mit erhebung des Quadranten / so lang bis die Perla hangt auff die stund / die der stern im rucken angezeit hat: vnd wende dich also hin vnd her / bis du mit sölcher erhebung des Quadranten einen grossen stern / durch die löchlein der absehen sehen magst / das ist eben der / den du zuerkennen begert hast.



Die Pleyades / das ist / das sibengestirn / darfftu nit mit solher mühe kennen lernen / sonder wann der zanger im rucken anzaygt das sie über der erden sint / so sint sie nach gelegenheit leycheleich zu erkennen / dann jr sint vil bey einander / haben ein ansehen als wer es ein heußel liechtes gewülck. Wann du aber ainen Planeten erkennen wilt / so süch in Ephemeridibus sein zaychen vnd grad nach der leng des Zodiac / desgleichen den grad der brayt mit irem namen / mittäglich oder mittnächelich : die selben grad der leng vnd brayt süch in der laytter der Planeten / nach gelegenheit der latitudo oder brayt / darauff leg die Perla mit dem faden / vnd thue in darnach mit der Perla / wie du ychunder von den andern Sternen gehört hast / so kummest du auff's aller gewisset zu erkänthus der Planeten.

### Das Neündt Cap. von den bildnus dardurch die stelle fix (die mit Planeten sindt) erkent werden.

**L**ustlich hab ich geseht die zwen Hundtstern / die weyl vnd der groß Hundtstern der aller liechtest ist am hymel / außserhalb etlicher Planeten / hab ich in für den ersten / als für einen anfang geseht / mit der ziffer 1 bezaichent / vnd stee in dem maul des hunds.

Die weyl aber der Ander hundtstern so nahend dabey steehet / vnd auch einen grossen stern hat / hab ich in verzaichnet mit der ziffer 2. Der Groß Hund hat in seiner bildnus 18 stern / wirt genendt Alhabor / Syrius. Der klain Hundt hat nit mer dan 2. stern / von den Chaldecern Algomeysa / von den Lateinern Canicula / Antecanis / Procanis / von den Kriechen Procyon / genandt.

Oben



Stufgang



Stufgang



Der Dritt/vierd/vnnd fünfft Stern/ werden allhie in ainer figur mit irer rechten proportion gegeneinander angezaigt. Der Dritt siehet auff der frumb der schlangen / Alphart Chaldaisch / ist vonn der andern groß. Der vierd stern ist des Löwen hertz / von der Ersten groß / wirt auch der Königlich stern genandt / Chaldaisch Calbelezed: Der fünfft ist auff dem schwanz des Löwen / auch von der Ersten groß / Chaldaisch Denebelezed.

Die ordnung diser Stern wirdt in diesen nachgesetzten zwayen bildnussen in rechter proportion angezaigt.



Der Sechst Stern hanft im Latein Spica virginis / gehört in die Echer der Juncffrawen in der rechten handt / ist von der Ersten groß / Chaldaisch Azimech. Der Siebend hanft Bootes / auch von der Ersten groß / wirdt auch Arcturus genandt / Arctophilax / vociferans / Lanceator. Dife Stern werden gar leycklich erkent durch die zwen stern der Wag / wie du vor augen siechst in diser nachgesetzten figur.

D



Die gestalt der vorgemelten Stern ist all-  
hie in dieser figur angezagt.

Oben

Bootes



Auffgang



Niddergang

Unden.

Der Acht Stern/ist das hercz Scorpionis/ Caldeisch Valbalatrab  
ist von der Andern groß/ wirdt nach der Proportion der grössern Stern der Wag also  
erkendt/ wie dir in diser figur fůrgemalt ist.

Oben



Auffgang



Niddergang



Der ix. Stern heist der fallend Geyr/ Die Leyn Orphen/ vor zey-  
ten ward sie gehayssen Zestudo/ Fidicula/ Caldaisch Asange/ Wega/ Alohoze/ Ist auch  
seer groß/ vnd liecht/ von der ersten wurde des scheins: hat sein proportion gegen dem flie-  
genden Adler/ also/ wie dise nachgesetzte figur anhangt.

Der Fliegend Adler ist der 10 Stern in diser ordnung/ wurde genandt Alkayr/ der  
selbig ist von der andern groß des liechts/ ist etwas klainer vnd dunkler/ dann der stern  
der Leyn.

Oben



Auffgang

Nytergang



Unden

Diser Fliegend Adler wirdt zu vnnsern zeyten schier im endt des  
Stainbocks gefunden/ verstee nach der leng: wirt am aller besten im Sommer erkende/  
wenn die Sonn eingeet in Krebsen. Dann in der selbigen zeyt steht Er gleich zu mitters  
nacht an dem mittagskreisl/ in seiner grössen höch/ wie wol er auch sonst zu andern zey-  
ten mag erkende werden auß der andern vnd ersten scheyb/ des ruckens im Quadranten/  
auff alle stund vor vnd nach mitternacht/ wann es möglich ist in zu erkennen.

D ij



Der xi Stern stee auff dem flügel des fliegenden Ross/ Chaldaisch  
wirdt der selbig genandt Markab / ist auch von der andern groß / wirt gar bald erkendt /  
so man wannumbt die vierung der 4 Stern in dem geflügelten Ross.

Oben



Unten

Der xij Stern ist an dem Bauch des Walfischs/ Chaldaisch Bata-  
Lantos / ist nit gut zuerkennen / daß Er gar ein wenig grosser ist dann die von der dritten  
groß: stehet zu unsern zeiten nach der leng schier in der mitt des Widers.

Oben





Der xiiij/vnd xiv. Stern sindt begriffen in dem gestirn des Ochsen.  
 Der 13. bedeyt das Siebengestirn. Der 14. ist auff dem Aug des Ochsen / Caldaisch  
 Aldebaran. Der 15. vnd 16. sindt auch in ainer bildnus begriffen: der 15. nemlich  
 auff dem linken fuß Orionis / Caldaisch Rigel. Der 16. stehet auff der rechten achsel  
 Orionis / Bedalgewe Caldaisch / sindt bed von der ersten groß. Deseß gestirn Orionis  
 ist die allerlieblichste am hymel zu sehen / vnd bald zuerkennen: die drey stern von der an-  
 dern groß / in dem gürt Orionis / werden von den Bayern genandt der Jacobs stab. Als  
 dise figur clärllich anzeigt.



Oben  
 Das Zehend Cap: zeigt an noch ein  
 bessere leer / wie man das gestirn auff's leicht-  
 test erkennen soll.

Nach dem ich in dem Achten Capitel manicherley art dir für-  
 gelegt hab / vnd darauß die gestirn zuerkennen gelernt / bedunckt mich noch  
 ainer vnd der best weg / auch anzuzaygen von nöten seyn. Dieweyl dich das  
 8 Capitel gelernt hat die stund zu finden / wann ein stern / vnd welcher / an das  
 mittel des hymels kombt / wil nicht not sein von der selben stund weyter meldung zu thun /  
 sonder zu der selben stund nim alzeyt für dich dise nachgesetzte figur / vnd hale sie also über  
 dein haubt / das vngesährlich das mittel punct / oder das Centrum über deinem haubt sey /  
 D iij



vnd den Stern der am mittl des hymels ist zu der selben stund fer gegen mittag / so siechst  
du alle gelegenhayt vnd proportion der 16 Stern / aines gegen dem andern in diser figur/  
desgleichen aller maß vnd form wirst du sie am hymel finden vnd erkennen.

Dise nehgemelte xvi. Stern mit iren bildnus / sindt  
dir augenscheinlich in diser figur angehangt.





**Das Vnffte Cap: Mit Welchem grad zo-  
diaci ein yetlicher Planet an das mittel des  
hymels trifft.**

**S**ie wol dises Capittel nit not: wer gewesen zu suchen die stund/  
aber doch von der misgünner wegen vnd irer nachrede / hab ich das nit wol-  
len vnder wegen lassen / damit sie mirs nit in ainem vnuerstandt zümessen.  
Ein Planet mag dermassen sein in dem Wider oder Wag / inn selber brayt  
von der Ecliptica oder der Sonnen weg / das Er nit mit dem selbigen grad der leng an  
den mittagskreisel trifft / darinn er in dem Almanach nach der leng gerechnet ist / sonder  
mit dem 3 grad vor im od. r nach im / als in disem Exempel: Wann ein Planet war im  
3 grad 32 in des Widers / vnnnd war von der Ecliptica gegen Witternacht 8. grad / so  
treff Er das mittel des hymels mit den Ersten grad des Widers. Daraus kombt / das  
der Planet bey einer vierceyl stund ehe den mittagskreisel betrifft / ehe das sein grad dar-  
inn Er ist (nach der Ecliptica zu rechnen) an das mittel des hymels kombt. Diesel-  
bige ir zumerneyden hab ich auff allen Quadranten (allein in dem nicht / der gesetzt ist  
auff Polus hoch 47. 48. 49. grad) im vndern circelriß oder limbo gezogen 90. zwerch-  
lini / die sindt ein wenig gebogen / der stet aine von der andern alle mal einen grad / sindt  
alle nach der zwerch über den arcum G F (das ist Ecliptica) gezogen. Auch bey dem G  
zu beden seyten siehest du 8. grad / seer klain außgetaylt / bedeuten grad der brayt der Pla-  
neten. Als weiß du wilt finden den grad der Ecliptic der mit ainem Planeten an den mit-  
tags circel / ober oder vnder der Erden augenblicklich trifft / so der Planet in der Mitt-  
nächtlischen brayt 8. grad von der Ecliptic stehet / vnd nach der leng 19 grad v. Mit  
dem vnd der gleichen thue also / leg den faden / der im Centro E. hanget / auff die lini E.  
G / vnd ruck das Perlein am faden hangend auff den 8 grad vom E gegen dem eüßern  
vmbschwaff: Es ist auch not zu mercken / so du nach der brayt eines Planeten eingeen  
vnd die Perla recht rucken wilt / das du die brayt also nemen müß / wo du den Character  
des zaychen findest / ist alle mal von der Ecliptica in der selbigen feldung Latitudo Sep-  
tentrionalis / das ist mittnächtlische brayt / als in disem Exempel. Dieweyl der Planet 8  
grad hat in mittnächtlischer brayt / vnnnd der Character stehet vnder der Ecliptica G F /  
im eüßern tayl des vmbschwaffs / ist die selbig eüßere feldung die mittnächtlische brayt bes-  
deüffen desselben zaychens: darumb zel ich 8 grad vom punct G gegen dem eüßern  
schwaff / das ist mittnächtlische brayt: darnach fuer ich den faden inn das zaychen v /  
also / ich zel in der Ecliptica F G den 9 grad v (ein yetliche weyt für ainen grad) do  
ist die stat des Planeten nach der leng: Von dem selben grad far ich zwischen den zwerch  
linien / in seiner brayt / als in disem Exempel / vom 19 grad v far ich gegen dem eüßern  
beckrck auff der zwerchlini / darauff leg ich die Perla mit dem faden (sie betrefft die lini wo  
sie well) so zaygt der faden das medium coeli in der Ecliptica G F / das ist vngefärlich  
der 15 grad des Widers / damit kommet der Planet an das mittel des hymels.

**Das Zwellfte Cap. wie man die Stund  
am Tag bey der Sonnen sehn finden soll.**

**S**du den grad darinn die Sonn ist den selben Tag / auß dem  
Andern Capitel des Andern tayls gefunden hast / so such den selben grad in der  
Planeten laytter (versteet im angesicht des Quadrantens) in der lini A. B.  
das ist die Ecliptica / vnd leg darauff den faden / vnd das vnder Perlein ruck.



auch darauff / vnd fher den Quadranten mit seinem Centro gegen der Sonnen / vnd halt in also / das die Sonn durch beide löchlein der absehen schein / vnd der faden mit dem bley frey hang / alsdann merck wo die selbig Perla hyn felbt in den linien der stunden / da selbst zaygt sie die stund die du begert hast / vor oder nach mittag / wie dich der standt der Sonnen wol erkennen lernet:

### Das Drenzehendt Cap. wie man am Tag die Planeten stund finden soll.

**N**ach dem du die Perla durch das nechst Capittel gericht hast auff den grad der Sonnen / laß in also vnerruckt bleyben / vnd leg die Perla auff die mittags stund der Planeten stund ( das ist 6 ) Darnach welche stund du die Planeten stund wissen wilt auß der Sonnen schein / laß die Sonn durch die löchlein scheynen / so zaygt dir die ober Perla die Planeten stund vor oder nach mittag : die vnder Perla aber zaygt die gemaynen stund wie vor. Wann du aber dir fürnimmst ein stund den selben tag / welche du wilt / oder gedencst / vnd wilt die Planeten stund die selbige zeit wissen / ob schon die Sonn nicht scheynt / so ruck den faden das die vnder Perla auff die selbig stund ( der gemaynen stund ) falle / so zaygt die ober Perla die Planeten stund : merck allein / ist die gemain stund vor Mittag / so nym die Planeten stund auch vormittag / das ist / vonn 1 bis auff 6. Also magst du die Planeten stund ain lange zeit zuvor finden / des gleichen auff ain vergangne zeit / wie du dir daß fürnimmst. Zuseyten scheint die Sonn durch die wulcken so dunckel / das sie iren schein nicht durch die löchlein der absehen lassen mag / alsdann müst du den Quadranten für dein gesicht nemen / vnd durch die löchlein sehen zu der Sonn ( so da sie erkennen magst ) so zaygt die Perla die stund gerecht wie sie soll.

### Das Vierzehend Capi. wie man Tag vnd nacht durch den Monschein die stund erkennen soll / desgleichen auch durch die andern Planeten.

**I**stu am Tag ( als man denn oft den Mon im Tag siecht ) oder zu nacht durch den Monschein erkennen die stund / so such den grad des Mons auß dem 5 Capitel dises andern tayls / vnd sein brayt von der Egyptie / Darnach such in der Planeten laytter den grad des Mons in der lini A B / von dem selben grad far gleichstendig den zwerchlinien bis auff den grad der brayt / dahin leg den faden / vnd ruck darauff die vndersten Perlein / schaw durch die löchlein gegen dem Mon / vnd merck die stund die das Perlein anhayt / vor oder nach mittag / Darnach fher zu dir den rucken des Quadrantens / vnd leg den stundzayger auch auff die selbigen stund / vor oder nach mittag : wie der Monscheyn durch die Perla angezaygt hat : vnd ruck vnder den selben stundzayger den grad darinn der Mon ist zu der selbigen stund : darnach leg den stundt zayger ( die scheyb vnerruckt ) auff den Tag des Mons / der zayget die rechten stund die du gesucht hast / es sey bey Tag oder nacht. Auch so du gar vleysig damit umbgeen wilt / so such durch das 11. Capittel dises andern tayls den grad Zodiaci / damit der Mon an das mittl des hymels stößt / das halt für den rechten grad des Mons zu disem brauch / darumb ruck die scheyb mit dem selben grad vnder den



Stundzanger 22. so hast du die stund recht gefunden: Wie wol einer widerpart halten möchte / die weyl der Mon so nahe bey der Erden stehet / vnd so grosse vndercheid des gesichts macht / das wil ich an diesem ort bleyben lassen / aber an einem andern ort wil ichs besser anzeigen / darumb solt du auff diß mal genüz haben. Also wie du mit dem Mon schein die stund gesucht hast / solt du auch mit den andern Planeten thun  $\text{h } 4 \text{ } \text{♂ } \text{♀}$  / Den  $\text{♂}$  aber lassen wir beleyben / dann er leß sich wenig sehen / darumb er zu diesem brauch nit nutz ist.

### Das xv. Cap. wie man zu nacht die Stund durch die xvj. unbewegliche Stern finden soll.

**W**ilt du auß der xvj. Sternen ainen die stund erkennen / so lege den faden auff den selben Stern im angesicht des Quadranten / vnd ruck die vnderest Perla auch auff den Stern / so ist die Perla gericht wie sie sein soll / in allen angesichten des Quadrantens: allein in dem angesicht 47. 48. 49. graden / dieweyl die stern vnden in ainem besondern circeltrif stehen / so du den faden dar auff legst / solt du die Perla dahin richten / wo dasmal der faden durchschneit die 12 oder mittags stund / vnd nit auff den Stern. Wann du die Perla gericht / vnd den stern am hymel erkent hast / so lere das Centrum des Quadrantens gegen dem stern / vnnnd schaw durch die zway größern löchlein der absehen zu dem selben stern (darzu die margarit gericht ist) vnnnd merck welche stund die Perla vor oder nachmittag anzeigt. Das du aber weißt ob du die stund vor oder nach mittag nemen solt / mustu auß dem erkennen. Ist der stern (dardurch du die stund suchen wilt) von dem mittagskreiß (verstehe / wañ du durch den Polum vnnnd deinen haubt punct / gegen Mittag / ein lini im syñ gedenckst) gegen auffgang der Sonnen / so nym die stund vormittag. Ist aber der Stern über den mittags circel gegen Nidergang / so must du die Stund nach mittag nemen: desgleichen solt du auch mit dem Mon vnnnd Planeten verstecken. Die selbig stund such auch vor oder nachmittag im Rücken des Quadranten / darauff lege den stundzanger / vnnnd ruck den fürgenommen stern mit der andern scheyb vnder den zanger: wañ du darnach den stundzanger auff den selben tag legst / so zeigt er an die rechten stund die du gesucht hast.

### Das xvj. Cap. wie man zu nacht durch die Stern zu erkäntnus des Tags kommen mag

**S**du in der wochen oder im Jar irr bist / vnnnd waisst nit was fürlein Tag ist / vnd wilt zu nacht bey den Sternen den Tag erkennen lernen: So nym für dich einen bekanten stern / vnd such sein stund mit der Perla / die selbig stund merck mit vleyß: vnnnd du müßt auch die rechte stund haben des Tags durch ein schlahents werck ganz vleyßig / auff den augenblick der auffmerckung. Die stund so der Stern durch die Perla angezeigt hat / such in dem rucken / darauff lege den stund zanger / vnd ruck darunter den selben stern / wo er stehet auff der ander scheyb / wann die selbig also vnuerruckt bleybet / vnnnd du den stundzanger auff die rechten stund legest / die das schlahend werck anzeigt / so hast du den Tag den du gesucht hast vnder der geraden lini des zangers.

¶



## Das xvij. Cap. wie man zu nacht durch das gestirn des Herwagens die stund erkennen sol.

**S** du wilt durch den Herwagen (das ist der groß Beer) die stund zu nacht sachen / so fer dich mit deinem angesicht gegen dem Polo / als ich dich in dem 7 Capitel gelernt hab. vnd halt den Quadranten mit dem centro E übersich / vnd fher das angesicht des Quadranten gegen dir / den rucken gegen dem Polo / vnd halt in übersich das du den Polum (das ist den Micrster) durch das mittel loch des Quadranten sehen magst / vnd ruck den stundzanger vmbher / das Er mit der waren lini treff an das gesicht / so du die zway hyndern reder des herwagen siechst (das alles soll mit ainem aug geschehen / das ander zugehalten werden) vnd halt den zanger vnuerruckt. Nim das instrument zu dir / vnd ruck die ander scheyb mit dem zwysfachen creüßlein  $\ddagger$  / oder den lebern zwayen sternen des Herwagens (die siehen bey dem 20 Tag Augusti) vnder die gerade lini des zangers. Wann du darnach den zanger auff den Tag des Monats der andern scheyb legst / so zeigt Er die rechten stund / darnach du gesucht hast. Diser brauch ist sich nach der Polushöch nicht verkeren / sonder beleybt in allen landen gerecht als vil es möglich ist.

## Das xviii. Cap. lernt wie man die Pla- neten stund zu nacht finden soll.

**W**ann du die gemainen stund zu nacht gefunden hast / oder dir sonst ein stund der nacht fürnimbst die Planeten stund zu wissen. Das solt du auch verstehen / wann du über ein halbes Jar zuuor auff ain gewisse vnd gemaine stund / die Planeten stund finden woltest (darauf man zuletzt den regierenden Planeten findet) so such den grad der Sonnen auff den selben Tag / vnd nym seinen gegenwurff. Als wann die  $\odot$  wer im 12 grad  $\gamma$  / so nim du den 12 grad  $\equiv$  / vnd leg die Perla in der Planeten lantter (versee in der lini A B) auff den gegenwurff der Sonnen / als im Exempl auff den 12 grad der Wag / Darnach fñer den faden mit der Perla auff die 12 stund / das ist die mittags stund (wirdt aber auff diß mal die mitternacht stund) vnd wann die Perla ligt auff der 12 stund / merck wo der faden die 6 stund der Planeten stund berñr / dahin ruck die ober perla / so sindt die Perlen bede recht gericht: Darnach gedenc nicht anders / dann das die stunden des Tags allenthalben stunden der nacht seind: die stund vormittag werden yehunder stund vor Mitternacht ic. Auff welche stund du die Planeten stund wissen wilt / leg den faden mit der vndern perla / so zeigt dir die ober perla die rechten begerten planetenstund. Begerst du die planeten stund vor mitternacht / so nim die zal vonn 1 biß auff 6 / aber nach mitternacht vonn der 6 stund biß 12 / das ist der auffgang der Sonnen.

## Das xix. Cap. wie man die stund des auff- gangs vnd nydergangs der Sonnen erkennen soll.

**S** du die vnderst Perla / zu finden die stund des Tags / gericht hast / so lege die gestracks auff die lini E D G / so siechst du bald welche stund die Sonn auffgehet in den stunden vormittag / vnd in denen nachmittag wann sie nydergehet.



## Das XX. Capitel/ von der Tagleng vnd Nachtleng / wie sie soll gesucht werden.

**B**is der Stund des Auffgangs oder nydergangs der Sonnen magst du leichtlich die Tagleng vnd nachtleng finden: wann du allein subtrahirst die stund des auffgangs von 12 stunden / so bleybt halbe Tagleng ( von künstlichem Tag zu reden ) subtrahirst du die stund des nydergangs von 12 stunden / so bleybt halbe nachtleng: zwyseltige yettlichs in sonderhait / so hast du die ganze Tagleng vnd ganze Nachtleng.

## Das XXj. Cap. Von den regierenden Planeten/ vnd wie du sie bey Tag vnd bey Nacht suchen solt.

**W**ann du die Planeten stund auß obangezangten Capiteln gefunden hast / vnd wilt wissen welcher Planet die Element vnd Elementischen körper regiert / die selbig vngleich stund / daruon dann die alten gar vil gehalten haben / die vrsach aber bey den newen nicht sonderlich erkendt ist / darumb sie von jnen auch hynder gelegt werden. Begerst aber du den zu wissen am Tag / so such über der Taffel des tags die vngleich oder Planeten stund / vnd bey der lincken handt den namen des Tags in der wochen / vnd in irem winkel da die lini zusammen kommen / findest du den regierenden Planeten. Ein geleychnus / An ainem Freytag wil ich wissen vnd die 4 stund ( verstee die vierd Planeten stund ) den regierenden Planeten / So ich im rechte thu / so find ich h / der ein regirer ist der lufft vnd natur der menschen vnd anderer elementischen körper / als vil im dann die alten erkent vnd zügemessen haben.

Deßgleichen solt du auch den regierenden planeten suchen / auff die planeten stund der nacht / auß seiner abgnen hyenachgesetzten Taffel.

## Taffel der regierung der Planeten nach den vngleichen stunden des Tags.

Planetenstund	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sontag	☉	♀	♂	☿	♂	♂	♂	☉	♀	♀	☿	♂
Montag	☿	♂	♂	♂	☉	♀	♀	☿	♂	♂	♀	☉
Erichtag	♂	☉	♀	♀	☿	♂	♂	☉	♀	♀	♂	☿
Mittwoch	♀	☿	♂	♂	☉	♀	♀	☿	♂	♂	♀	☉
Donnerstag	♂	♂	☉	♀	♀	☿	♂	♂	☉	♀	♀	☿
Freytag	♀	♀	☿	♂	♂	☉	♀	♀	☿	♂	♂	☉
Sambstag	♂	♂	♂	☉	♀	♀	☿	♂	♂	☉	♀	♀

E ij



Taffel der regirenden Planeten zu Nacht nach  
aufstahlung der vngleichen stund.

Vngleich stund	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sontag	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
Montag	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Dinstag	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
Mittwoch	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Donnerstag	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
Freitag	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♀
Sambstag	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂

Das XXij. Cap. Von der Am-  
plitudo des Aufgangs vnnnd Nyder-  
gangs der Sonnen/Mons/ Planeten  
vnnnd der vnberweglichen gestirn.

**A**mplitudo ( wie ich vormals im Achten Capittel des Ersten  
taysls auch beschriben hab ) ist der bogen des Horizonten zwischen dem Auf-  
gang des Equinoctials ( das der ware auffgang genandt wirdt ) vnnnd dem  
auffgang der Sonnen / oder aines sterns begriffen ist. Geschicht der selbig  
auffgang oder nydergang gegen mittag / so heysst Amplitudo ortus meridionalis / das  
ist / die weyt des auffgangs gegen mittag. Gegen mitternacht wirt es genandt die weyt  
des auffgangs oder nydergangs gegen mitternacht. Die Amplitudo ist gut vnd nutz so  
man die Planeten oder ander gestirn durch yren auffgang erkennen wil. Wilt du wissen  
oder erkennen die Amplitudo des auffgangs der Sonnen : wann du die Perla / gleich wie  
du in der abnemung der stunden / an ire stat gerichte hast / so leg sie misambt dem faden  
auff die lini E G so zaygt dir die Perla die grad mit sambt der zyffer / wie weyt die Son  
im horizonen auffgehet gegen mittag oder mitternacht / gleich die selbige grad nym für  
die amplitud des nydergang. Wan du nun die amplitud des auffgangs eins Planeten  
oder eins andern stern auß dem angesicht des Quadranten gefunden hast / vnd wilt den  
selben stern / durch die selben amplitud erkennen / so merck auff die stund seines auffgangs.  
Die selbigheyt nym für dich den Quadranten / vnd ker das angesicht übersich. Ist die  
amplitud gegen mittag ( verstee vom rechten auffgang ) so setz einen gemainen Compas  
mit einer schetten / die der 12 stund gleichständig ist / auff die lini E G / darauff die am-  
plitudines stehen / vnnnd ruck den Quadranten misambt dem Compas / bis das das G  
gleich gegen mittag vnd das zünglein im Compas recht stehet / als dan zaygt dir die lini  
E F den warn auffgang : wan du vom F ( in circel F G ) zehest gegen dem G die gefun-  
den amplitud / grad für grad / so hast du die gelegenheit / in welcher der stern auffgeen wirt.  
Ist aber die amplitud gegen mitternacht / so setz den Compas auff die lini E F / vnd fher  
das E gegen mittag / so zaygt dir das G den waren auffgang : Von dan zel gegen dem  
F / im circel F G die amplitudo / daselbst hinaus wirt der selbig Planet oder stern auff  
gehen. Vnd dieweil Er gemainiglich groser ist dan andere / in der selben refer / ist er auß  
dieser gelegenheit / leichtlich zuerkennen.



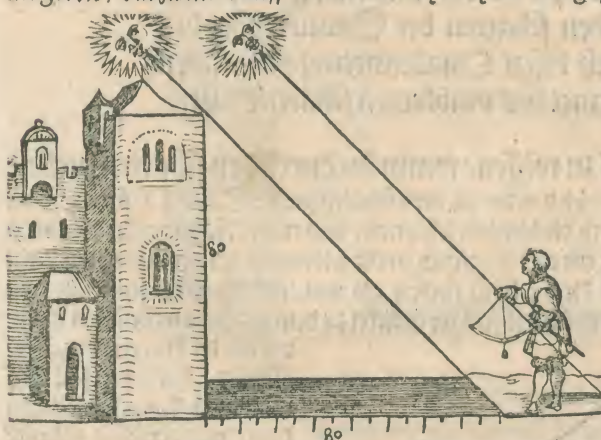
# Das Dritt Capl dieses Buchs

ist vonn der messung der gebew/wie hoch/brant  
vnd langf die sindt/vnd wie weyt ains von dem andern  
stehet/dergleichen auch von natürlichem wasserfören.

Das Er Cap. wi man die höch eines  
Thurns auß dem schatten des Thurns/ver-  
mittel dieses Quadranten abmessen soll.

**S**edas ich von der messung/der höch/ tieff/ vund brant schreib/  
wil von nöten sein/das ich anzeige/was umbra recta oder umbra versa sey:  
Umbra recta/ist der recht schat/das ist wenn der schat als langf ist als das  
gebew oder kürzer: darumb wann der faden felt auff die punct des rechten  
schatens/so ist der schat kürzer dann der Thurn hoch ist. Ist aber der schat lenger dann  
der Thurn hoch ist/so haßsen die punct (die der faden berürt) des verkerren schatens zu  
Latein/Puncta umbrae versa. Es gefiel mir auch wol/wann man die punct umbrae  
rectae nennet den kurzen schatten/vnd die punct umbrae versa den langen schatten.

Wann du durch disen Quadranten messen wilt/wie hoch ein Thurn sey/oder sonst  
ein gebew/darzu man auff der erden nach rechter eben gehen mag/So laß die Sonn



oder den mon durch die löch/  
lein der absehen scheinen. vñ  
merck den faden: Felt er auf  
100 punct in dem circel H.  
J. oder im vndern Circel  
auf 45 grad/so ist der thurn  
gleich als hoch als der schat  
langf ist: wann du den schat  
ten mit einer elln/oder sonst  
einem gewöhnlichen maß miß  
fest/so hast du den Thurn  
auch gemessen. Als/ist der  
schat 80. schrit lanck/so ist  
der Thurn auch 80. schrit  
hoch. Wann aber der faden

nicht gerad auff 100 punct felde/so magst du wol verziehen biß die Sonn oder der Mon  
höher oder niderer stet/vnd der faden auff 100 punct falle: als in diser figur anzeigt ist.

Das Ander Cap. wie du abmessen solt die  
höch/so der fadē felt auff die punct des rechten schatens.

**S**elt der faden in dem absehen/vund berürt den rechten schaten  
so ist der Thurn oder dasselbig gebew höher dann der schaten lanck ist. Als dann  
mußt du die höch also erfinden/durch diß geleychnus. Felt der faden auff 50.  
punct/so ist der schat halb so lanck als der Thurn hoch ist. Felt aber der schat  
auff 25 punct die weyl 25 ein 1/2 ist auß 100/so ist der schat (nach seiner leng) auch 1/2 des  
Thurns hoch. Vnd die punct sollen also in die regel gesetzt werden.

E iij



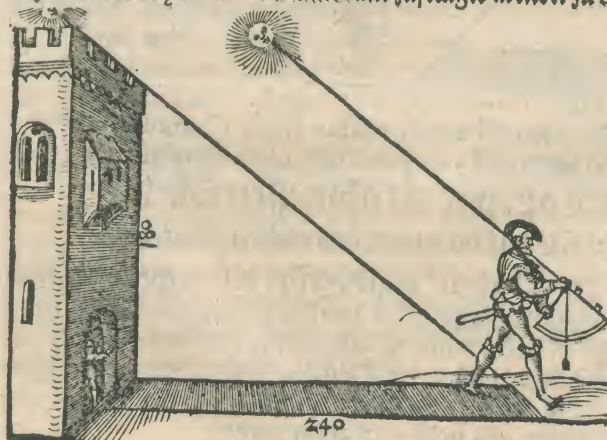
Wann der faden gefallen wer auff 25 punct des rechten schatens / vnd der schatt ist lang 42 schrit oder Ellen / Setz in die Regel / Sprich / 25 geben 42 was geben 100? Multiplicir 100 mit 42 / kommen 4200 / die tayl in 25 / die taylung gibt 168 schrit / so hoch ist der Thurn. Darauff nym dir disen verstande / als / wann du den schatten taylst in 25 tayl / so ist der Thurn der selben tayl 100 hoch.

Dise messung wirdt angehangt durch dise figur.



Das dritt Cap. wie man messen soll die höch durch den schatten der Sonnen oder des Mons durch disen Quadranten / so der faden auff die punct des vmbkerten schatens fällt.

**E**s ist auch wol zu wissen / wann du durch den schatten messen wilt / das es nie not sey das du zu dem schaten geest: Sonder laß die Sonn oder den Mon durch die löchlein scheynen / vnd merck die punct die der faden berürt: vnd wann ein ander / gleich zu der selben zeit den schatten miß / mit schritten oder Ellen / so magst du die höch finden als wol / als wcrest du selber bey dem schatten des Thurns. Damit kein zufälliger artikel zu dem messen aufgelaßen werd /

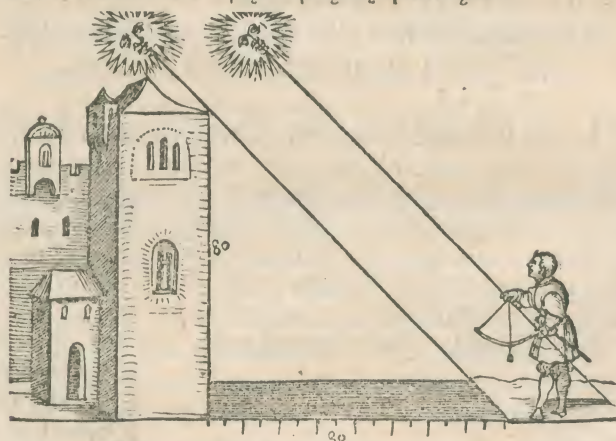


wil ich dir dis exempl geben / Ich setz / der faden fall auff 75 punct des gewentn schatens / vnd der schat ist lang 240 schrit: sprich nach art der weyßen regl / 100 geben 75 was geben 240? Multiplicir 240 mit 75 / kommen 18000 / die tayl in 100 / so gib die selbig taylung 180 schrit / so hoch ist der selbig Thurn.



**Das Vierd Cap. wie man die höch der  
gebew oder Thurn durch das absehen messen  
soll/one den schatten der Sonn vnd Mons.**

**D**ie höch eines Thurns mit dem Quadranten abzumessen/ So  
nimm für dich ein ebne / auff das du zu dem gebew gang hynzu gehen mügest /  
vnd heb den Quadranten auff für dein angesicht / ther das Centrum (das ist  
das C) gegen der höch des Thurns/ vnd schaw mit ainem aug vleyszig durch  
die zway grössern löchel zu den endspffen des Thurns/ oder sonst einem gemerck / darzu  
du die höch wissen wilt / von der erden / (das ander aug solt du allemal in der messung zu  
halten) felt der faden gleich auff 100 punct in dem bogen H J / so miß von deinem fuß  
wie vil schrit / Ellen / oder ein andere maß sey zu dem grund des Thurns / darzu thü deine  
leng / so hast du die rechte höch des Thurns. Felt aber der faden mit gleich auff 100 punct  
oder 45 grad / des vndern Circels / so gehe gerad hynder sich oder fürsich / vnnnd thü das  
so lang / biß der faden auff 100 punct oder 45 grad falle / so hast du die höch des thurns  
wie ich dich gelernt habe. Ein Exempel / der faden ist gefallen auff 45 grad / oder 100  
punct / vnd zwüschen deinem fuß vnd thurn sint 78 schrit / der messer ist langk oder hoch  
2 schrit / thü 2 zu 78 / kommen 80 schrit / so hoch ist der thurn.

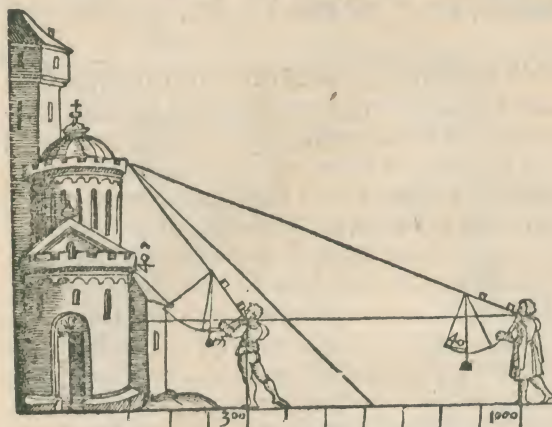


**Das Fünfft Cap. Wann du vnge-  
ferlich steest wo du hin wilt / vnd wilt die  
höchdes thurns oder gebew abmessen.**

**I**n der Ersten stat (du siehest vngeserlich wo du wellest) so du  
nicht hynder sich noch fürsich gehen wilt / vnnnd dennoch die weyten zu dem  
grundt des Thurns messen kanst / on hyndernus der gebew / So siech die höch  
ab durch die löchlein / wie du im nechsten Capittel gelernt hast / felt der faden  
auff die punct des verkeren schatens / so ist die weyt vonn deinem fuß zu dem grundt des  
Thurns nit so langk als der Thurn hoch ist. Den rechten proceß diser messung nimm auß  
ditem Exempel / als / der faden sey gefallen auff 75 punct des rechten schaten / vnnnd zu  
dem thurn vonn deinem fuß sint 300 schüch / seth in die regel / Sprich / 75 geben 100  
schüch / was geben 300 punct. Multiplir 100 mit 300 / kommen 30000. das sayl



in 75 / der Quotient ist 400 schüch / darzu thû dein höch das sint 2 schüch / Also ist der thurn 402 schüch hoch. Begibte sichs aber das der faden fall auff die punct des gewentten schatens / so thû im also / Ich setz der faden sey gefallen auff 40 punct des längern

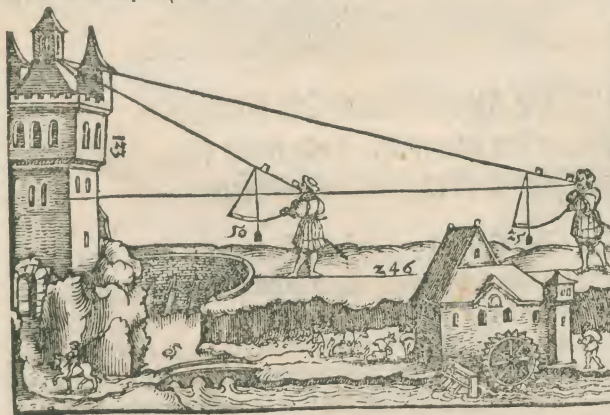


schatens / Die weyt von deinem fuß zum thurn ist 1000 schüch / siehet inn der taußmans regel / 100 geben 40 / was geben 1000 40 schüch. Multip. 1000 mit 40 / werd den darauß 40000 das tayl in 100 so kombt im Quotienten 400 schüch / das ist die höch des Thurns wann du deine höch biß zu dem aug darzu thuest.

Dise zwen artickel werden durch dise ainige figur erclart.

### Das Sechst Cap. wie du die höch eines Thurns abmessen solt / wann du zu dem grund nit gehen magst vor andern gebewen.

**L** S begibt sich oft das ainer einen Thurn abmessen wil / auff dem ebenen feld / vnd der Thurn stehet in einem Schloß oder in ainer Statt / daselbst mag Er zu dem grundt nit messen / von dem standt seynes abschens / von wegen der gräben vnnnd gemein. Darumb muß der messer zweymal die höch abschen. Wann er zum ersten den Thurn abgesehen hat / so soll er gerad hynder sich oder für sich geen / nit auff ein seytt. In solher messung felt der schaten gewöhnlich auff die punct des längen oder umbferten schatens / wie du damit handeln solt magst du leichtlich erkennen auß diesem Exempel. In der ersten stat oder abschung / felt der faden auff 50



punct des verkeren schatens / damit tayl 100 / kkommen 2. Darnach in dem andern abschung felt der faden auff 25 punct / auch des gewentten schatens / tayl 100 auch in 25 / kkommen 4 / darnach subtrahir 2 von 4 bleyben 2. die solt du den tayler nennen. Darnach miß wie vil schrit oder Ellen von einer stat zu der andern seyen ( verstee wo du die zweymal gestanden bist ) da findest du 246 schrit die tayl in den tayler ( das ist

2 ) kkommen auß der taylung 123 schrit / so du deine leng darzu thuest / so hast du die höch des Thurns 125 schrit. Das magst du in diser figur augenscheinlich erkennen.



Ein Exempel wann der faden inn beden absehen auff die punct des rechten schatens felt (welches selten geschicht) Ich setz er sey in dem Ersten absehen gefallen auff 80 punct/in dem andern auff 25 punct. Vezunder subtrahir 25 von 80. bleibt der tayler 55. Von einem standt zu dem andern sint gewesen 32 schüch. Vezund multiplicir 80 punct mit 32 schühen / macht 2560 / die tayl in den tayler 55 / gibt die taylung 46  $\frac{1}{2}$  schuch / das ist die höch des thurns / so du dem lenge von den füessen zu dem aug darzu legest. So aber inn einem absehen der faden felt auff die punct des rechten schattens / Vnnd in der andern stat des absehens auff die punct des gewenten schatens / so thû wie dich diß Exempel lernet. Ich setz in der stat des Ersten absehens / feldt der faden auff 91  $\frac{1}{2}$  punct des rechten oder kurzen schatens : in dem andern absehen auff 83  $\frac{1}{2}$  des gewenten oder langen schatens : darnach diuidir 1000 (das ist die gewürdt zal von 100 puncten) in 83  $\frac{1}{2}$  / kombt auß der taylung 120 / das ist nichts anders / dann das du die punct des gewenten schatens / in punct des rechten schatens verfert hast : von den selben 120 subtrahir 91  $\frac{1}{2}$  / bleyben 28  $\frac{1}{2}$  punct. Darnach so du mußt von ainer stat der obseruation oder absehung zu der andern / vnnd hast gefunden 90 schüch / mußt du es also in die regel setzen / 28  $\frac{1}{2}$  geben 120 / was geben 90 ? Multiplir 90 mit 120 / bringt 10800 die tayl in 28  $\frac{1}{2}$  / kommet daraus 381  $\frac{1}{2}$  schüch / so hoch ist der Thurn / mit deiner lenge.

**Wie man die höch eines Thurns messen soll / wann ainer auff einem Berg stehet / des gleichen wann ainer etwas anders in der höch messen wil / als / wie hoch ein fenster sey / oder ein Gaden / oder ein spit auff einem Thurn etc.**

Dieweyl dises Capitel weyter erstreckt vnd gebraucht werden mag / hab ich es nit zertaylen wollen / sonder wil alhie mit künz noch einen artickei begreiffen / Wann du einen Thurn abmessen woltest / der auff einem berg gelegen wär / so mußt du das durch dises Capitel thun / vnd kain anders. Aber zum ersten mußt du süchen die höch des thurns vnnd des Bergs / miteinander / darnach des Bergs höch in sonderhayt / das alles durch dises Capitel / Wann du die höch des Bergs subtrahirst oder abzeichnst von der höch des thurns vnd des bergs miteinander / so überbleybt die höch des thurns / die du begert hast. Also thû jm auch mit andern dingen nach anseyzung des titfels.

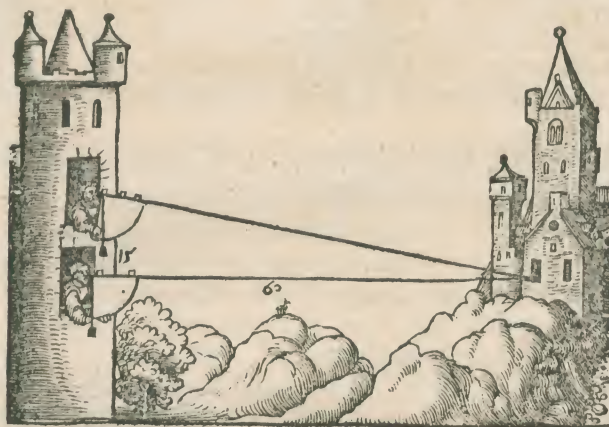
**Das Siebend Cap. wie man die weyt eines Thurns von dem andern messen soll / wenn der messer in dem ainen Thurn stehet.**

**S**o du messen wilt wie weyt ein Thurn von dem andern stehet vnd du auff dem ainen thurn bist : so schaw zu einem fenster heraus / das am aller nydersten stehet am thurn / vnd laß den faden hangen auff die lini E G / also / das der faden thainen grad berür / vnnd merck durch die löchlein einen punct oder zaychen an dem andern thurn / der güt zuerkennen ist. Darnach steyz hynauf in den thurn / vnd siech zu einem andern fenster hinaus / doch das die zway fenster ob einander stehen auff ainer seitt des thurns / vnd schaw wider durch die absehen auff den gemerckten punct oder zaychen an dem andern Thurn / da du zum ersten auch hyn geschiet hast / vnd merck welchen punct der faden berür / vnder den puncten des langen schattens /



(dar auff es dann allemal fallen muß / so allein die thürn etwas mercklichs voneinander stehen) Ich setz der faden sey gefallen auff 25 punct des langen schattens / darnach miß wie weyt / oder wie hoch ein fenster von dem andern sey ( verstee / von dem punct / do du dein aug in den zwapen abmessung gehabt hast / so du abgesehen hast das zaychen am andern thurn ) Ich setz die fenster sint voneinander 15 ellen. Machs durch die regel / sprich 25 geben 100 / was geben 15 ellen? Multiplicir 100 mit 15 / kommen 1500 / die tahl in 25 / entspringen 60 ellen / so weyt stehen die thürn voneinander. Dife regel kanst du zu vil dingen brauchen / als wann du wissen wilt / wie weyt über ein wasser oder graben sey / so nym dir für ein gemerck jenseit des wassers / vnnnd an der stat des absehens nym dir vor zwö stat für übereinander / als an einem Baum oder stangen / daran du auff vnd ab kommen magst.

Nym einen bessern verstandt auß diser figur.



### Das Aecht Cap. wie einer die höch eines Thurns messen soll / wann Er auff dem Thurn ist.

**W**ann du auff einem Thurn bist / vnnnd wilt durch disen Quadranten messen / wie hoch derselbig Thurn ist / So nym dir für zway fenster in gleicher höch von der erden / auch das sie an einer wandt oder seyten stehn des thurns / vnd nym dir für ein gemerck auff der erden / das du nach der seyten des Thurns sehen magst / vnd schaw durch die löchlein das gemerck zu beden fenstern auß / vnd merck welchen punct der faden betrifft in beden fenstern. Merck auch mit vleiß das du den Quadranten / desgleichen dein aug / inn beden absehen in ainer höch habest von der erden : vnd nymwar / wie weyt von einer stat des absehens ist zu der andern stat ( verstee von der stat des augens ) Nym ein Exempel / das aug ist 10 ellen in beden absehen von einander gewesen / In dem Ersten absehen ist der faden gefallen auff 20 punct des rechten oder kurzen schattens ( als dann gewönlich geschicht ) In der andern observation auff 35 punct auch des kurzen schattens / subtrahir 20 vonn 35 bleyben 15 /



Thunder setz in die regel / Sprich 15 geben 100 / was geben 10 Ellen? (das ist wie weyt  
 ein absehen vonn dem andern geschehen sey) Multiplicir 100 mit 10 / khommen 1000.  
 die tayl in 15 / khommen 66 2/3 Ellen / so hoch ist der Thurn.

Dise figur endeckt den verstandt genugsamlich.



Das Reündt Cap. wie man mit einem  
 absehen / das man still stehet / vnd nicht hynder-  
 sich noch für sich gehet / messen soll / wie weyt du  
 zu einem Thurn hast / wann du vorhin seine  
 höch / auß anzaigung der andern Capittel /  
 gefunden hast.

**D**iese art zu messen ist vormals in kainen Quadranten ange-  
 zagt / ist aber gar leicht vnnnd gerecht. Wann du gemessen hast die höch des  
 gebews oder thurns / so tritt an das ort / dauon du die weyt zu dem thurn bes-  
 gerst zu wissen / vnd darzu nit gehen magst vnd lher den Quadranten vmb/  
 wende das Centrum E gegen dem Thurn / vnnnd schaw vleysig durch die löchlein auff  
 das zaichen am thurn / dahin du die höch gemessen hast / vnnnd merck die punct.: Felt der  
 faden auff 100 punct / so ist eben so weyt zu dem Thurn als der thurn hoch ist / weniger  
 deiner lenge / so du deine höch oder leng subtrahirst / von der höch des thurns / so bleybt die  
 weyt deines standes von dem thurn. Difes Capitel ist gar nusslich vnd leicht zu brauchen.

Felt der faden auff die punct des gewenten oder langen schattens / so hast du weytter  
 zu dem thurn dann Er hoch ist. Das sind also. Ich setz der Thurn sey hoch 123 schrit /  
 dauon nym dein leng (die setz ich auff 2 schrit) bleyben noch 121 schrit / vnnnd der faden  
 berürt 75 punct des verkerten schatens / setz die zal in die regel also / 75 geben 100 / was  
 geben 121? Multiplicir 121 mit 100 / bringet 12100 / das tayl in 75 / khommen  
 161 1/3 schrit / so weyt hast du zu dem thurn. Felt aber der faden auff die punct des kur-  
 gen oder rechten schatens / so ist nit so weyt zu dem thurn als er hoch ist. Ich setz der faden  
 fall auff 80 punct des kurzen schatens. Sprich 100 punct geben 80 punct / was geben  
 121 schrit? Multiplicir 121 mit 100 / khommen 9680 / das tayl in 100 / werden in  
 der taylung 96 schrit / so weyt hast du zu dem thurn. Etilich mainen solhe messung

F ii

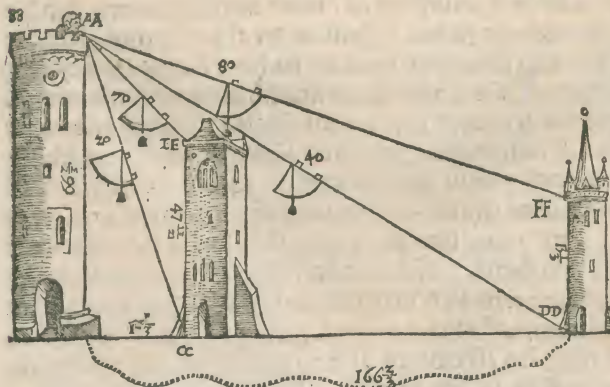


sey vnmüglich durch den Stab (welchen sie gewöhnlich nennen den Jacobs Stab) zu  
wegen zubringen / Darzu sprich ich / das es die aller leichtest vnd gewishest messung sey /  
durch den selbigen Stab: daß du magst an ainer stat / wo du hin sieest / damit vonstundan  
wissen / wie weyt du da hin hast / on alle messung auff der erden. Desz gleichen mag man  
damit auch messen vnd finden / in welchem zaychen vnd grad / nach der leng vnd brayt /  
ein yetlicher stern stehet / Davon liß das büchlein das ich vom Stab geschriben hab.



**Das Zehend Cap. Wie man die weyt**  
eines fürgenommenen dings / an der Erden von  
dem Thurn messen soll / so der messer auff  
der höch des Thurns ist.

**D**ie weyt zu finden / mußt du zum ersten auß dem viij. Capittel  
suchen die höch des Thurns (verstee durch das selbig gemeret / darvon du uer  
die weyt des Thurns wissen wilt) vnnnd meret auff welchen punct der faden  
hang in der ersten vnd fördern abmessung / als in diser figur der büchstaben a a  
bedeuten ist. Felt der faden auff den rechten oder kurzen schatten / als 20 punct / vnd der  
Thurn ist 66<sup>3</sup> Ellen hoch: Sprich 100 geben 20 / was geben 66<sup>3</sup> / bringt nach der re-  
gel 13<sup>1</sup> Ellen vom Thurn  
zu dem Thurn c c.



Felt aber der faden auff die  
punct des gewentn oder lan-  
gen schattens / als auff 40.  
punct / Stet in der regel / 40  
geben 100 was gibt die höch  
des Thurns 66<sup>3</sup> nach art  
der regel bringest du darauf  
166<sup>3</sup> ellen / so weyt ist von  
dem thurn darauf der messer  
stcher / zu dem thurn d d.



## Das Dylffte Cap. wie du einen Thurn messen solt/wie hoch Er ist/wann du auff ei- nem höhern berge oder Thurn bist.

**D**u im Ersten/ auß dem nechsten Capitel miß wie weyt derselbige Thurn stehet von dem Thurn darauff du bist: auch wie hoch der selbig thurn ist darauff du bist auß dem 8 Capitel. Ich setz du habst die weyt gefunden/ vñnd sey 56 Ellen/ vñnd der Thurn ist hoch 66  $\frac{2}{3}$  ellen: wann du yegunder von deinem thurn auff die höch des andern thurns siehst/ vñnd findest das der faden hangt auff 70 punct des kurzen oder rechten schatens/ Setz in die regel/ sprich/ 70 punct geben 100 punct/ was geben 13  $\frac{1}{2}$  ellen? wann du volbracht hast die rechnung nach der kauffmans regel/ so findest du 19  $\frac{1}{2}$  ellen/ die subtrahir vñnn der höch des Thurns 66  $\frac{2}{3}$  / so bleybet die höch des selben thurns 47  $\frac{1}{2}$  ellen das du gesucht hast. Wann aber der faden felt auff die punct des verkerren oder langen schattens/ als auff 80 punct/ vñnd zwischen dem selben thurn vñnd des darauff du steest sint 166  $\frac{2}{3}$  ellen. Der thurn darauff du bist wie vor 66  $\frac{2}{3}$  Ellen hoch. Jesunder gebrauch dich der regel Detri also so findest du die höch des andern thurn sprich 100 punct (der ganz lang schat) geben 80 punct/ des langen schatens/ was geben 166  $\frac{2}{3}$  ellen/ Nach der regel findest du 133  $\frac{1}{3}$  / Setz diese zal wider in die regel mit der höch des thurns/ auch mit der weyt der thurn/ also 166  $\frac{2}{3}$  geben 133  $\frac{1}{3}$  / was geben 66  $\frac{2}{3}$  / nach art der regel findest du 53  $\frac{1}{3}$  / das subtrahir von 66  $\frac{2}{3}$  / bleybt die rechte höch des Thurns 13  $\frac{1}{3}$  ellen/ die du begert hast. Den verstant diser wort magst du leichtlich auß der figur des nechsten Capitels vor disem nemen.

## Das Zwelffte Cap. wie man die tieff der Brunnen künstlich messen soll.

**D**u die tieff eines Brunnen mit disem Quadranten messen wilt/ solt du zum ersten die weyt des Brunnen messen/ Ich setz er sey weyt 5. ellen/ halt daran den Quadranten/ lher das centrum übersich zu deinem gesicht/ vñnd merck die punct/ als/ es berür den 30 punct des kurzen schatens/ Setz in die regel/ sprich 30 punct geben 100/ was geben 5 Ellen enach der art der regel findest du 166  $\frac{2}{3}$  ellen/ so tieff ist der brunnen biß auff das wasser. Durch das wasser biß auff den grundt magst du in der gestalt nicht messen/ dann das gesicht durch die dick des wassers zerbrochen vñnd übersich getriben wirdt/ als dich dann die Perspectiua lernt.

Das ich dir aber kaine regel gebe/ so der faden felt auff die punct des vmbkerten schatens/ ist die ursach/ das kain Brun so weyt ist/ das 56 auff die selbige punct fallen möcht/ vñnd das wär gleich als ein vñnmüglich ding/ Darumb hab an diser leer ein genügen.

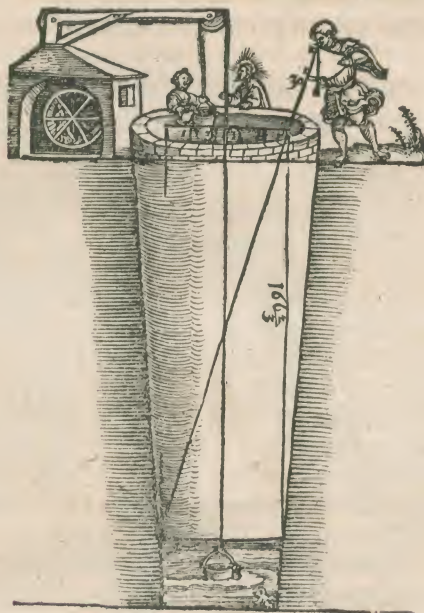
Du solt auch mit vleysß absehen zum ersten/ das du die weyt des Brunnen mit weyter nymest/ dann der Brunnen auff dem wasser weyt ist. Das magst du wol innen werden/ wann du eine stange über den Brunnen legest/ vñnd zum ersten nach dem Bleygewicht einen punct suchest auff der stange/ der dem wasser gleich ist/ dasselb thñ zu beden seyen.

Die gestalt diser messung ist in diser nachgesetzten  
figur augenscheinlich angeschaygt.

F iij



Dise figur lernt dich / wie du dich zu der vorange-  
des Brunnens zangten messung stelln solst.



Das xiiij. Cap. wie man absehen soll die  
Brunnen/ob man das wasser daraus auff ein  
Schlos oder Stat bringen mög oder nit.

**S**ie wol diß gar ein schlechte kunst ist/doch (als ich oft vund vil  
gehört hab) daß vil menschen vnbeckande / Darumb wil ich das mit wenig  
worten begreyffen. Wann du einen Brunn hast / vnd den selben durch  
die rören oder deüchel geren inn ein Schlos oder Stat führen woltest: ob das  
möglich sey oder nicht solt du also erfaren. Stehe zu dem Brunn / oder nahent dabey /  
vnd halt den Quadranten dem wasser des Brunnens gleich / also / das der faden hang  
gerade auff der lini E G / vnd schaw zu der selbigen Stat oder Schlos / siehst du durch



die löchlein über das Schloß  
oder Stat / so ist das mög-  
lich / wo du aber vnder die fels-  
bige siehst / so ist das vnmög-  
lich. Vnd als tieff du darun-  
der siehst / als hoch magst du  
das wasser führen.

Dise leer ist leicht auß diser  
figur zuuersteen / so du die fels-  
bige mit vleyß anschawest.



Zu zeyten begibt es sich/das der Brunn so weyt von der Stat ist/ das vil berge vnd thal dazwischen sint/das man die Stat (so einer steet bey dem Brunn- nen) nit sehen mag/vnd widerumb den Brunn/so du stehest bey der stat. Alsdann sollt du bey dem brunnen anheben/vnd durch die löchlein sehen/gegen einem berg/vnnd dir ein gütes gemerck fürnemen: wann du dahin kommest sollt du aber weyter schawen zu ei- nem andern berg/vnd dir das ander zaychen oder gemerck fürnemen/desgleichen zum dritten oder vierden mal/so lang du von ainem gemerck die Stat oder das Schlos sehen magst. Verstehe also/das alle mal der faden mit dem Bley auff die lini E G hange- Geet alsdann zu lezt dein gesicht durch die löchlein höher dann das Schlos oder Stat ist/so ist es wol möglich das du das wasser hyn ein bringest: wo aber dein gesicht vnder die Stat oder Schlos/an den Berge trifft/daselbst hyn bringst du das wasser/vnnd nicht höher/aber dennoch ganz schwach: vnd ye tieffer du daselbst das wasser auflest/ye stär- ker das leüfft. Das alles wirdt bedeyt durch dise figur.



Es ist von nöten/ehe das man die wasser in ein Stat füer/mit gros- ser kost vnd arbeyt/das man sie vorhin wol probir/ob sie dem menschen gesunde sint oder nit/Also/das sie süß seind/schön/licht/lautter vnd clar/ring oder leicht am gewichte/vnnd so es weyt rint kein Dymß/schilff oder gemäß darinn wachse/dann die selbigen wasser findt nit gesundt. Auch ist das ein zaychen der gesundthait/wann man die zwe- mieß bald darinn kochen mag/vnd ye belder ye gesünder. Vnd man solt zum ersten auch wol besichtigen/wann das wasser inn einem gar raynen topff oder haffen gesotten wirdt/vnd ain weyl still gestanden ist/vnd gemacht heraus gossen/ob es an dem grunde des haffens/schleym/griech/oder sandt gelassen hat: hat es der khaime gelassen/so ist es auch ein zaychen der gesundthait. Des gleichen/wann ein tröpflein desselben wassers auff einen spiegel oder sonst auff ein palirt metall gegossen wirt vnd wider aufgetructent vnd kein mackel vnder ime gelassen hat/ist auch ein zaychen der gesundthait.

Auch wann du von neuen einen Brunn suchen vnnd graben woltest/vnd gewiß sein wilt/ob du wasser finden magst oder nit/So thū im wie Victrunius anzeigt also/ Vor der Sonnen auffgang/ehe die Sonn die feuchtigkait der nacht verzert/gee dahin da du gern ein Brunn graben woltest/vnd lege dich nider auff den Bauch/vnd erhebe das kin ein wenig über die erden/vnd must hyn vnd her gusen in gleicher höch/nicht zu hoch über sich: wo du findest anffriechende feuchtigkait/durch einander schwürbeln/wie

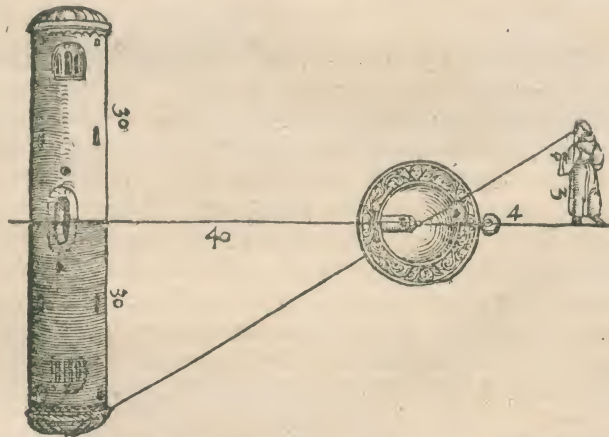


ein reysender nebel / daselbst ist on zweyssel verborgen wasser im erdrich. Du solt auch n it gedencken / das man die Brunn nit anders suchen künd oder mög / dann also / sonder es sint noch vil ander natürliche künste / damit man das verschlossen wasser finden kan / die selbigen künste werden aber in grosser haymlichkeit behalten.



### Das xiiij. Cap. wie man durch einen flachen Spiegel / oder durch ein Stillsiehendt wasser / die höch der gebew messen soll.

**I**n yedlich Körperlich ding / so es über einen Spiegel oder sonst über ein polirte materi erhöcht wirt ( ob es schon nit nahent dabey ist ) felt auff die flech des Spiegels ( ich rede von den flachen Spiegeln / nit die von glas gemacht vnd gebogen sint ) gerad nach dem winkelmas : ob schon der Spiegel nit so brayt ist / vnd erscheynt vnder dem Spiegel gleich als tieff / als es über der flech des Spiegels ist. Darumb solt du nit anderst gedencken / wann du ein gebew (oder was es sey ) in einem Spiegel siechst / dann der Spiegel sey durchsichtig wie ein glas / vnd siechst den knopff des Thurns durch das glas / als stünde der Thurn vnder sich / winkel gerecht auff der flech des glas / als dise figur clärlich anzeigt.

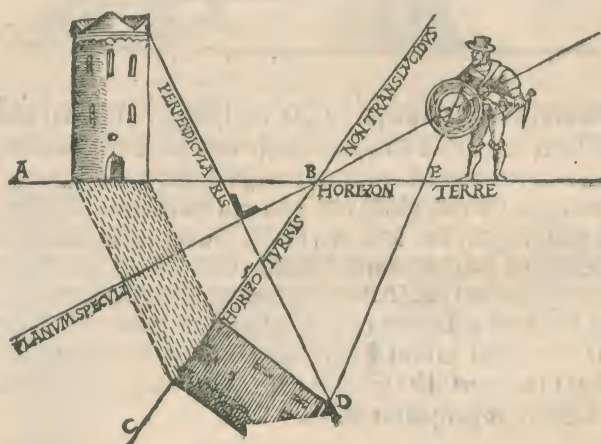


Wan du aber den Thurn messen wilt / wie hoch Er sey / so must du nit nach der seyten des Spiegels stehen / ( ob du schon den Thurn darinne siechst ) sonder tritt in ein gerade lini für den Spiegel / also / das der Spigl zwüschen dir vnd des Thurns lige. Vnd auch ist zumercken / das der spigl dem grundt des Thurns gleich nider lig / dan du kanst nit höher messen den Thurn / dann was vom thurn über die flech des spiegels ist: das solt du also verstehen / wann du die flech des Spiegels außbrayttest durch den Thurn /



wo dieselbig flech den Thurn antrifft / da ist der grund des Thurns / was darüber ist mag gemessen werden : was aber darunter ist / mag thainerlay weys gesehen noch gemessen werden / das magst du auß diser nachgesetzten figur augenscheinlich erkennen / wann du die büchstaben vnnnd linien wol betrachst. Dann die lini A E bedeyt das Erdtrich. Vnnnd der spigel ligt also vor dem Messer / das er ( so er in die vnendlich brayt außgestreckt verstanden wirdt ) vnder sich gehet / vnnnd der erden nit gleich ligt / vnnnd seine flech berürt die erden in dem punct B. Du solt auch verstehen / das die selbige spigelflech vnendlich ( wie vorge sagt ) durch das erdtrich gehe. Wilt du nun wissen wo ein yetlich tayl / als knopff / fenster / eck / vnnnd dergleichen / was du dir am thurn fürnimbst / im spigel gesehen wirdt / so wirff von den selbigen örtern auff die lini oder flech des spigels ein winkelgerechte lini / Vnnnd als hoch vnnnd weyt ein yetlich punct oder zaychen des thurns von der flech des spigels stehet / so tieff weyt vnnnd brayt wirt das vnder derselbigen flech gesehen.

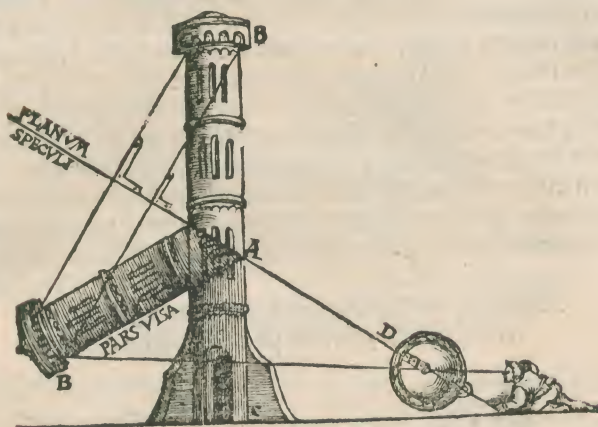
Dise figur gibt disen vorgeschribnen Worten einen claren verstand / so man sie recht anschawet.



Auff das du noch einen clärern verstand nimmest / wil ich dir ein Exempel fürsetzen / das die flech des Spigels den Thurn ( so sie vnendlich außgestreckt wirt ) durchschneyt. Als in diser figur wirt der thurn in dem punct A durchschneiden / vnnnd alles am Thurn das vnder der lini des spigels ist / wirdt nit gesehen vom Messer / sonder alles das über des Spigels flech ist / das wirdt gesehen / Vnnnd wirdt gesehen als tieff vnder des spigels flech / als hoch als er darob ist / das du bey den winkelhäcken in der nachgesetzten figur clärlich erkennen magst. Du solt dich nit verwundern / ob ich dir allhie in diser nachfolgenden figur angezeigt hab / das du das obertayl des thurns vnder des spigels fläch siehst / vnnnd was am thurn ist vnder des spigels fläch nicht siehst / dann es hat einen andern verstand / weder ich dir vormals angezeigt habe. Wiewol alle ding im spiegel vnder sich erscheinen / solt du aber nit gedencen das du vnder sich siehst / durch den Spigel / sonder ein yetlich ding wirdt im spigel gesehen durch die aller kürzest lini. Es kombt auß dem / das ein yetlich ding seine strymmen in oder auff die flech des Spigels wirfft / vnnnd widerumb / der widerschlag vom spigel in das aug. Weytter dauon zu reden gehört nit da her / sonder in die Perspectiua.

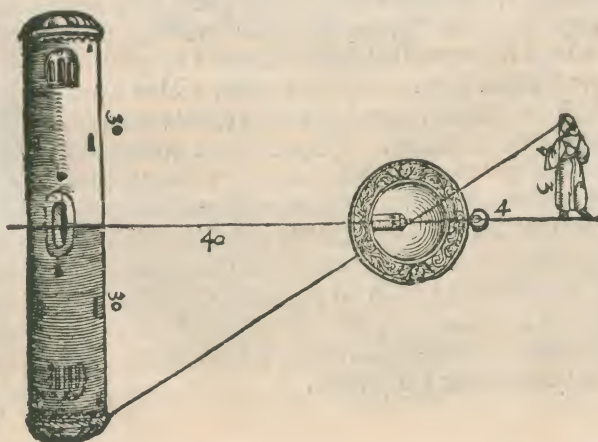


Von wegen bessers verstants der vorgesehten wort  
habe ich allhie dise figur fůrgemaltet.



Damit du wenter den spigel zu der messung brauchen mögest / merck  
auff dise wort. Wann du also für den spigel steest / vnd darzu vnd darnon gehen magst /  
biß du den knopff / oder sonst ein eck des thurns im spigel siehst / müst du mit vleys mercken  
ein zaychen an der erden ( verstee gleich von dem aug herab nach dem bleygewichte ) dar-  
umb solt du wol gerad stehen / das dein aug nit für die zehen der füß / oder die zehen für  
das aug gehen. Darnach miß mit ainem bekanten maß / wie weyt du vorn dem selbigen  
punct des Spigels gestanden bist ( darinn du das zaichen des thurns gesehen hast ) Ich  
setz ein gleichnus / du sehest gestanden vom spigel 4 Ellen / vnnd von deinem füß zu dem  
aug sint 3 ellen / vom spigel zu dem Thurn 40 ellen : wilt du die höch des Thurns dar-  
aus finden / so setz in die regel also / Sprich / 4 geben 3 / was geben 40? nach art der re-  
gel findest du 30 Ellen / so hoch ist der thurn.

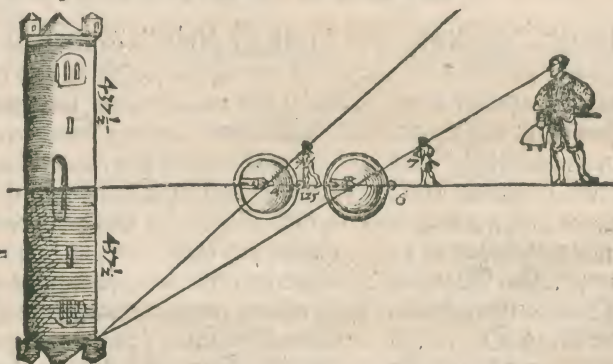
Durch diese figur wirt es besser erclart.





**Das xv. Cap. zu messen die höch eines  
Thurns / wann du zu dem grundt des  
Thurns nicht gehen magst.**

**A**nn du zu dem grundt des Thurns nicht gehen magst vor ge-  
bew / gräben / wasser / oder ander hyndernus / so lege den Spiegel zwir nider /  
hab vleyß das du von der ersten stat gerad hyndersich geest / oder gerad fürsich  
vnd nit auff ein seiten / vnd schaw aber den Thurn im spigel / vnd merck mit  
vleyß die geleger des spigels / vnd wie weyt du allemal dauon stehest. Begibt sich / das in  
den zwayen obseruation oder absehen des Thurns / die höch vom aug zu der erden lenger  
oder höher ist dann der fuß vom spigel / als in disem Exempel erkläret ist / Ich setz du sehest  
7 schuch lang / vnd in dem Ersten absehen stehest du von dem spigel 4 schuch. In dem  
andern absehen stehest du 6 schuch von dem spigel / subtrahir 4 von 6 / bleyben 2 / vnnnd  
zwischen den zwayen legern des spigels sindt 12 5 schuch. Setz das in die Regel detri /  
Sprich 2 geben 7 schuch (das ist dein höch zu dem aug) wie vil geben 12 5 schuch? nach  
art der regel findest du 47 3 1 schuch / also hoch ist der Thurn. Du solt auch besondern  
vleyß haben / das du alle ding / die du messen wilt / mitten in oder auff dem spigel siehest /  
gleich als im Centro / dann es brecht grosse irr / so der spigel groß vnd brayt wär / vnd du  
sehest ainmal in der mitt den Thurn / das andermal auff der seiten / darnach wiß dich zu  
richten. Darumb hab ich dir dise figur trewlich angezapft.

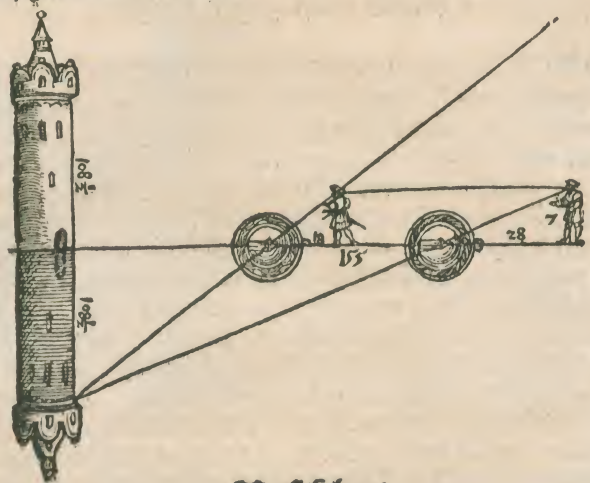


**Das xvj. Capitel / wann der standt vom  
fuß zu dem Spiegel lenger ist ( als am allermei-  
sten geschicht ) dann der messer hoch ist / wie  
die höch des Thurns sol gemessen werden.**

**A**llermaysten begibt sich das / so du messen wilt / das du wey-  
ter vom Spiegel stehen mußt dann du hoch bist / alsdann thū ihm wie dich dis  
Exempel claer lernet. Ich setz dein fuß ist vom spigel inn dem ersten absehen 18  
schuch / vnnnd deine leng 7 schuch. In dem andern absehen stehest du von dem spigel 28  
schuch / vnnnd dein leng ( wie vor gesagt ist ) 7 schuch. Zwischen den legern des Spigels  
15 5 schuch / Nun ist die frag wie hoch der thurn sey? Tayl 18 mit deiner leng / das sine  
7 schuch / wirt in der taylung 2 1/2 / Tayl auch 28 schuch mit 7 ( das ist dein höch ) komo  
G ij

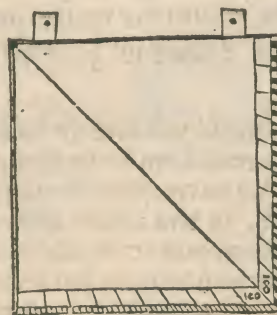


met 4. Darnach subtrahir 2<sup>4</sup> / das ist der tayler. In den selben tayler diuidir 155 werck  
schuch / khommen 108. werckschuch / so hoch ist der thurn den du abgemessen hast / als  
dise nachgesetzte figur clärlich anzeigt.



### Beschlus

Dieweyl dieser Quadrant seer klain ist zu dem abmessen / der höch /  
weyt / brayt / vnnnd tieff / solt du den darumb nit verachten / sonder du solt dardurch den  
brauch vnd verstandt des messen lernen. Wilt du aber ein gewissers Instrument machen  
zu dem messen / so nim für dich ein geurdtcs instrument / als groß du wilt / in sölcher form  
wie ich dir allhie nachgesetzt hab / Vnd bedunct mich das best sein / wann du ein geurdtc  
Rham machest / das ein ytelliche seyt einer klastern lang sey. Der selbigen rham tayl zwo  
seytten die zusammen stossen ytelliche in 1000 tayl. Besser aber wär es (dieweyl die rham  
so gros ist) das man ytelliche seyt in 1000 gleiche tayl taylet / oder in 10000 tayl / oder  
100000 / je mer je besser. Wann du dise rham brauchen wilt / so brauchts in aller mas-  
sen / wie du den Quadranten gebraucht hast / allain / wo du im brauch nes Quadranten  
100 hast / iun der Regel Detri gesetzt / must du allhie sehen 100 / / oder 10000 / oder  
100000 / als vil du dann inn ein seyt getaylt hast / Darnach handel mit der regl Detri  
wie ich dich allenthalben im Quadranten gelernt habe.



Vmbra vresa  
Der lang schat

Der kurtz schat  
Vmbra reda.



# Das Virdt Tayl dises Buchs

Von dem Horometro/ das ein gemain  
Instrument / inn allen Landen der gangen  
welt/ Tag vnd nacht zu erkantnis der stun=  
den / zu brauchen ist.

Das Erst Capitel / Wie man ein yetlich  
tayl vnd lini des angesichts dises instruments/  
brauchen soll.

Zum Ersten.

**A**ufenglich hast du oben etlich Stern/ weiß  
vnd schwarz vndereinander / vnd bey yetlichem stehet ein  
zyffer / Ainmal aber stehen bey einem Stern zwen zyffer / als bey dem  
16 stehet auch der zyffer 2 / Darumb wüdt der selbig für zwen Stern  
auch gebraucht. Bey dem 13 zyffer stehen drey klaine sternlein vnder ein=  
ander gesetzt also \* \* \* \* \* bedeuten vii stehen für einen/ oder für das sibengefürn in der gemain.

Zum Andern.

Nach dem hast du in disem Horometro ein geuierdt gyttter/ doch len=  
ger dann brayt / ist sich nach der seytten kheren / gleych wie ein fenster rautten. Durch die  
mitt diser rautten gehet ein lini nach der leng / die bedeüt der Sonnen weg / die im Latein  
genent wüdt Ecliptica / darumb stehet dabey geschriben ECLIPTICA. Neben dieser  
Ecliptica sint auff yetlicher seytten vnden vnd oben / 8 gleichstendige lini gekogen / auch  
in gleicher weyt voneinander / derselben bedeüt ein yetliche einen grad / der brayt des Zo=  
diacus oder Thierkrayß. Das jr aber 8 sint zu beden seytten / ist vrsach/ die weyl der Mon  
vnnnd die andern vier Planeten / dann 8 wüdt allhie nicht gebraucht ( von derwegen dise  
rautten gemacht ist ) außershalb der Sonnen weg gehen / sonst möcht man die Stunde  
durch dise Planeten nit erkennen. Das jr aber eben auff yetlicher seytten 8 sint / geschieht  
darumb / die weyl die Planeten auff die selbige weyt vast auß der Ecliptica gehen / als der  
Mon gehet auß der Ecliptica / gegen Mitternacht / vnderweylen so ehr vom Drachen=  
heubt gehet biß er 5 grad dauon stehet. Desgleichen kombt er auch 5 grad gegen mittag  
von der Ecliptica / so ehr 90 grad in seinem weg von dem Drachenschwanz gangen ist.  
Also solt du auch von den andern Planeten verstehen / das ein yetlicher ein Drachenheubt  
vnnnd Drachenschwanz habe : aber doch hat kainer gleyche brayt gegen mitternacht / als  
gegen mittag wie der Mon / der zu beden seytten auff 5 grad komöt. Als Saturnus / wañ  
er in seinem Centro hat 10 zaychen 8 biß 12 grad / vnnnd im argument gleych 6 zaychen  
so stehet er von der Ecliptica gegen mitternacht 3 grad 2 minuten / nit weyter mag Ehr  
kherommen gegen mitternacht. Gegen mittemtag aber kombt er auffß weyteß auff 3 grad  
5 minuten / das müß geschehen wenn sein centrum 4 zaychen ist vnd 12 grad / vnd das

B iij



Argument ( verstee allemal das ware Argument vnd ware Centrum ) gleich 6 zaychen. Jupiter / so er am weytesten von der Ecliptica kombt gegen mitternacht / geschicht so sein Argument ist 6 zaychen vollkörnlich / vnd das Centrum thain zaychen / sonder 20 grad biß auff den 26 grad / alsdann ist die brayt 2 grad 5 minut. Aber gegen mittag krombt er von der Ecliptica 2 grad 8 minut / wann das Argument 6 zaychen ist / vnd das ware Centrum 6 zaychen 14 grad / vnd verkert sich nit / das zu mercken ist / biß auff den 26 grad über das 6 zaychen. Mars in der mitnächelichen brayt wendt er sich von der Ecliptica auff's weytst 4 grad 21 minut / wann sein Argument 6 zaychen ist / vnd das Centrum gar nichts. Gegen mittag aber / so er hat 6 zaychen Argument vnd 6 zaychen Centrum / kombt er von der Ecliptica 7 grad 30 minut. Schaw / von deswegen muß die brayt des Thierkreis oder Zodiacs 8 grad gemacht werden / wie wol nur 7<sup>1</sup> von nöten wär. Diweyl aber ein<sup>1</sup> grad in den Instrumenten einen übelstant gibt / hab ich 8 ganz grad genommen : wie wol gegen mitternacht wär nit von nöten gewest / das ich die brayt über 5 grad gemacht hette / hab das allein wolstandes halben gethan. Venus ist gar wunderlich in irer brayt / ist aber gewonlich mer dann ander Planeten zu erkänntnis der stunden zu gebrauchen : aber auff's aller mayst hat sie gegen mittag ire brayt 7 grad 22 minut / so ir Argument ist 6 zaychen / vnd das Centrum 3 zaychen. Gegen mitternacht hat sie auch die größte brayt auch 7 grad 22 minut / auch im halben Argument / so das Centrum gleich 9 zaychen ist. Die brayt vnd leng aller Planeten findest du leichtlich vnd geschwind / on alle rechnung in meinem Astronomico / auff alle Jar / Tag / stund / vnd minut. Den Mercurium laß ich bleyben / dann er gar nit gebraucht werden mag / die weyl ehr sich so ein wenig nach dem nydergang der Sonnen / oder vor der Sonnen auffgang sehen leßt / auch zu weylen kaum einen Tag / vnderweylen 3 Tag / ist zu zeiten wol ein vircyl jar vnd mer verborgen / das man in gar nit sehen mag / darumb er auch von wenig Astronomis ist gesehen worden. Ich main nit die rechten Astronomos / sonder die nichts anders dann vorgebeütelt mell bachen. Beyter von diser laytter ( die ich der Planeten laytter / oder die rautten nenne ) solt du mercken / das die zwerchlini / die von oben gegen der linken handt herab fallen / die grad der leng der 12 zaychen bedeyten vnd außstaplen. Derselbigen lini finde 7 / mitsambt den außern zwayen / sint ettwas brayter oder dicker dann die andern / die bedeyten allemal den auffgang eines zaychen / als dann die Characteres der zaychen bey der Ecliptica anzaigen. Zwischen der selbigen lini finde noch allemal zwo begriffen / ettwas subtiler dann die 7 / steht aine vorn der andern 10 grad. Also wirt ein yetlichs zaychen in drey tayl getaylt / welher ein yetlichs 10 grad beschleußt. Vnd die ordnung der grad soll getaylt werden nach der taylung vnd ordnung der zaychen. Auch bey der linkenhandt steht geschriben vnder der Ecliptica LATITVDO MERIDIONALIS / bedeyt / was vnder der Ecliptica ist / das bedeyt die mit taglich brayt. Vnd ober der Ecliptica / SEPTENTRIONALIS LATITVDO / das ist die mitnächelich brayt. Also ist genügsam von der Rautten fürgebracht / zu erkänntnis irer linien.

### Zum Dritten.

Bald vnder der Rautten der Planeten ist ein Triangel / der hat einen spiz oder Centrum in dem punct A / darauß dann alle lini gezogen sindt biß an die rautten : sollen aber haymlich vnd verborgen gezogen sein biß in die punct der zertaylung der Ecliptica vnd der zwerchlini. Dann dise lini sint in allermassen bedeyten die taylung der Ecliptica / dann alle anfäng der zaychen sint mit grossen vnd brayten linien gezogen. Wilt du aber verstehen / welches zaychen ein yetliche lini bedeyt / so hefft einen faden in das Centrum A / wann du in legst auff ein lini die da sayst vnd brayt ist / so zaygt dir der fad



den in der Ecliptica der rautten dasselbig zeichen mit dem beygesetzten Character. Also solt du auch verstehen / von den andern linien / die allemal 10 grad voneinander steen. Es sint auch nach der zwersch etteliche gleichstendige lini gezogen / welche (ein ytelliche für sich selbs) ein Zodiacus oder ein Ecliptica eines Landes bedeyt: darumb wil ichs allhie nennen Zodiacus der Polus höch: denn bey der rechten handt sint die grad der polushöch geschriben / von 35 grad bis auff 60 grad. Wann du den grad eines zeichen in dem Zodiac deiner Polushöch suchen wilt / so such zum ersten den selben grad in der Ecliptica der rautten oder Planeten laytter / darauff leg den faden: wo der selbig faden den Zodiac deiner polushöch betrifft / da ist der grad den du aefucht hast. Du magst den selben grad auch wol von dir selber finden zwätschen den abfallenden linien / one mittel des Fadens.

### Zum Vierden

Neben diesem Triangel hast du bey der lincken handt die Character der 12 zeichen / wie sie gegeneinander stehen im hym: 1 / als  $\gamma$  stehet gegen der  $\pi$  / Der  $\pi$  gegen dem  $\mu$  etc. Dife gegenwürff sint nützlich zu brauchen / wann du zu nacht durch die gestirn die stund erkennen wilt. Auff oder bey der rechten handt stehen vndereinander 15 stern mit sambt iren nāmen vnd zyffern / dardurch du leychtlich die obern Stern bey der nacht brauchen vnd erkennen magst / wie hernach volgt.

### Zum Fünfften

Darnach hast du etteliche gleichstendige lini / die herab fallen / die bedeuten die stund des Tags vnd nacht / etteliche zyffer der stunden stehen oben von 12 / 1 / 2 / 3 / bis auff 10 / vnd bedeuten stund nach mittag. Etteliche zyffer stehen vnden von 2 bis 11 / das sint stund vormittag. Die lini da 12 überstehen bedeyt den Meridianum oder mittags circel / das ist die 12 stund bey tag vnd nacht. Die nechste lini darnach bedeyt 1 vnd 11 / Die drit lini 2 vnd 10 / in summa alle mal machen die zwo zal vnden vnd oben zusammen gethan auff einer lini 12: vnd dife lini hayssen die stund lini. Darnach hast du auch an der zwelfften stund ein anhangende laytter / mit ettelichen graden / vnd Charactern der zwelff zeichen / Die selbige laytter hayst die mittags oder mittäglich laytter. In der selben laytter soll vnd müß auch allemal / so man die stund erkennen wil / der grad der Sonnen oder des Sterns gesucht werden.

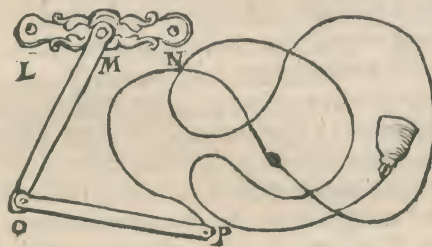
### Zum Sechsten

Über dife bißher gemelte lini / hastu in diesem instrument / vnden vnder nach dem circel etteliche grad außgetaylt dabey steen die zyffer von 10 bis auff 100 / der sint zwayerlay / schwarz vnd weys / ains tayls schwarz / die hayssen punct des kurggen oder rechten schatens / im Latein Puncta umbræ rectæ / oder umbra recta. Darnach sint etteliche alle weys auch gleichförmig von 10 bis 100 angezaigt mit zyffern / bedeuten die punct des langen oder gewenten schatens / im Latein Umbra versa / genandt. Das Centrum / darinne der faden zu dem brauch diser punct hangen oder gelegat werden soll / ist das ringlein / das da stehet bey dem Buchstaben B / also 0 / nahent bey der Ecliptica / zu der linckenhande.



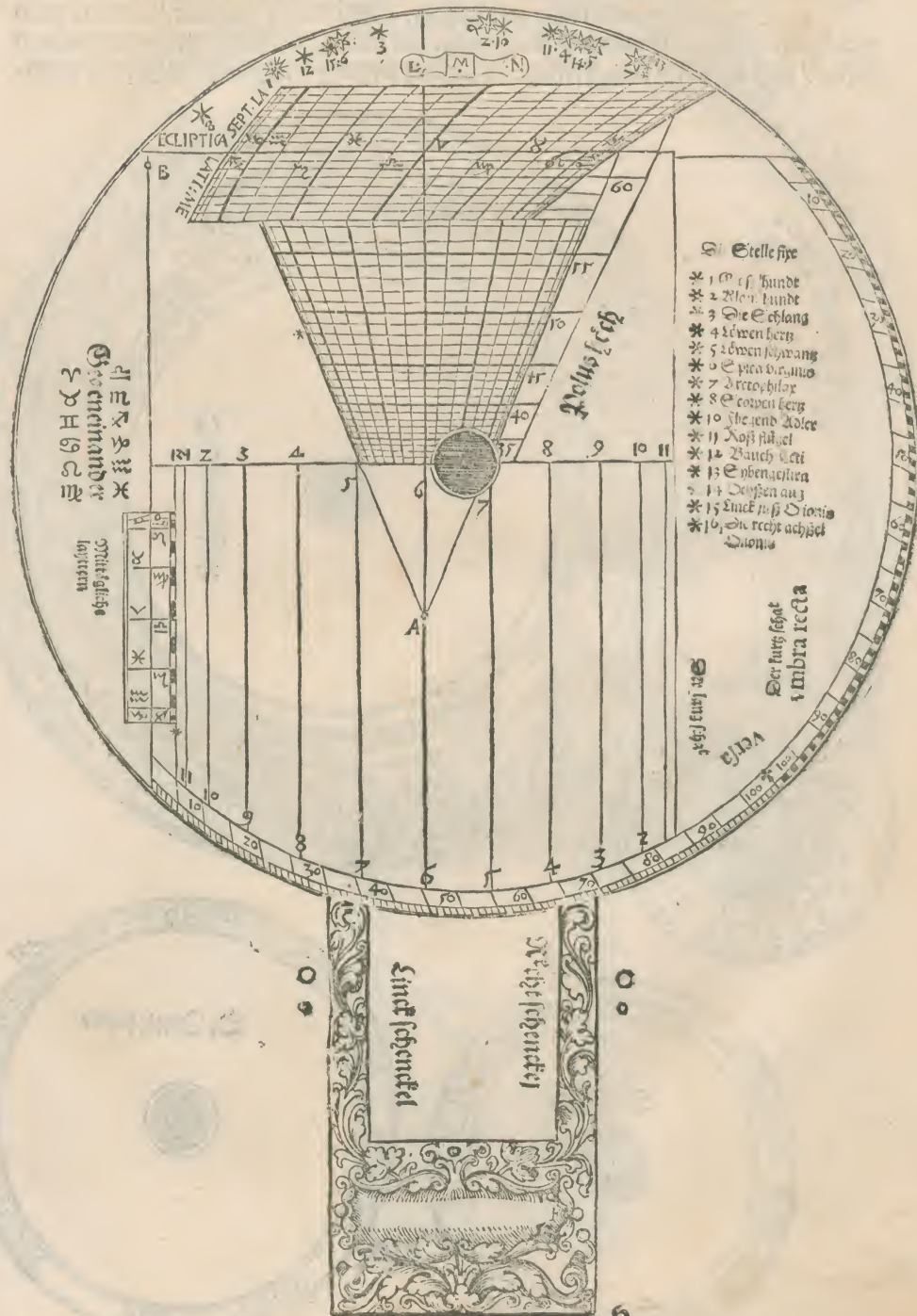
Wie das Angesicht dieses Instru-  
ments zu dem brauch soll zubereitet  
werden.

**D**er brauch dieses Instruments kan vnnnd mag nicht geschehen/  
du leymest dann das auff ein wol vnnnd sauber gehobelt brettlein / also / Zum  
Ersten mach das papyr feucht / vnd laß es einen halben Tag oder lenger ligen  
darnach leym das auff das brettlein / vnnnd was über das papyr / so gedruckt ist  
mit linien vnnnd circeltrissen / schneyd hynweg : vnnnd darzu was weysß papyr ynnen inn  
der handthabe ist / schneyd auch darauß / damit man gerings vmb das Instrument die  
Sternen sehen mög. Vnd durch die handthabe mach auff yetlicher seyte zway löchlein /  
ains groß zum absehen die Stern / das ander ganz klain zu der Sonnen sehen. Vnd  
merck mit vleyß / das die obern löchlein ( das findt die größern ) gleich als die vndern in  
gleicher weyt / zu beden seytten / oder in beden schenckeln der handthabe / von dem außern  
circeltriss des Instruments gesetzt werden / wie du clärlich in der nachgeseenen figur vor  
augen siehst. Darnach mach einen faden in das punct A / der als langk ist / das Ehr  
oben über das Instrument bey den Sternen raychen mag. Auch hefft mit subtilen näg-  
lein auff die drey Buchstaben L M N / die da stehen zu nechst über der rautten / ein mes-  
siges ärmlin / mit zwayen glidern / wie dich dise hie nachgesetzte figur lernt / darcin mach  
einen seyden faden mit einer anhangenden Perla vnd bleyflöschlein / so ist diß Instrument  
zu dem brauch auff diser seytten des angesichts fertig.





# Das ist die figur des Angesichts/ des Horo. metri.

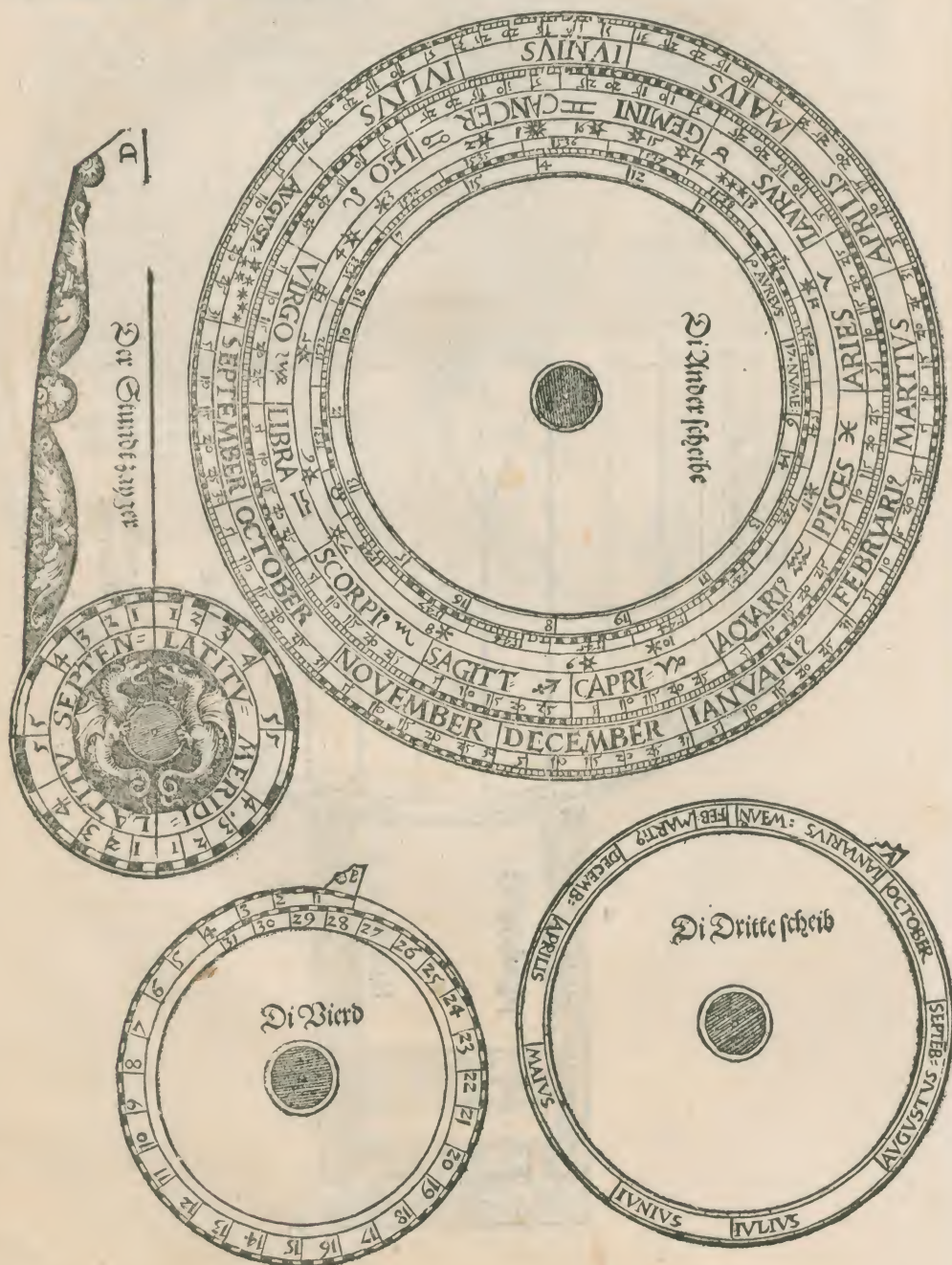




## Das Ander Capittel / von dem Rucken

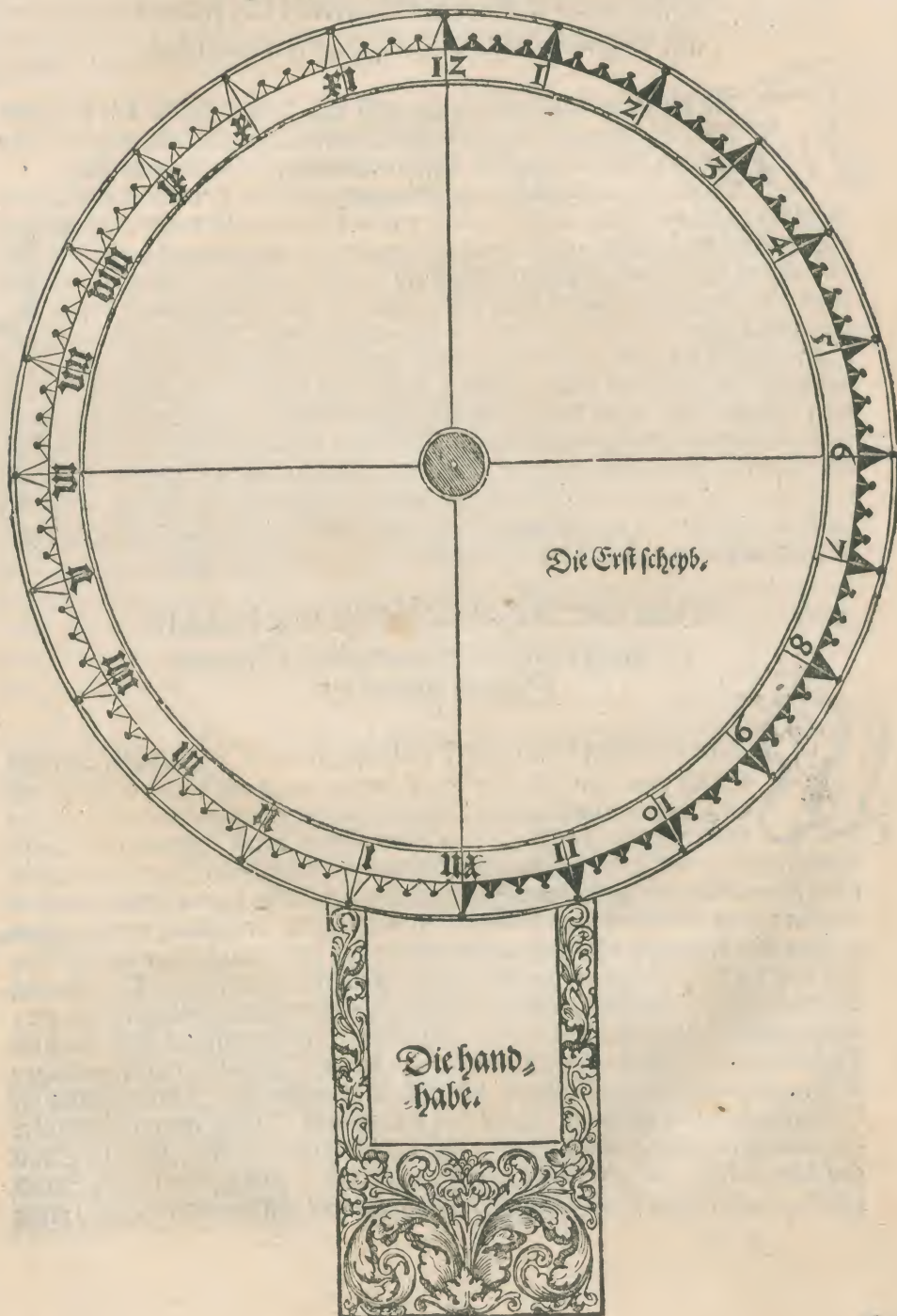
disses Instruments / vnd seiner zuberaitung.

**D**er Rucken oder hindertail sal in aller massn vñ form zuberait wer  
den / wi der rucken des Quadranten / als ich dich im 12 / 13 / 14 / 15 / 16 vñnd  
17 Capitteln des ersten tails gelernt habe. Also / du salt die ander / die dritt / vierd  
vñd fünffte schein zu sambt dem stunde zaigr mit einem durchsichtigen nagl zu sammen  
heften / so ist es zu dem brauch fertig. Von kürz wegen hab ich di schein hernach gesetzt.





Das ist die figur des Ruckens/ vnd  
 wirdt nachuolgend/ wie auch vorgehend ge-  
 hört ist / die Erst scheyb genandt.





# Der brauch dieses Instruments.

## Das Drit Capitel/wie man die stund am Tag auß der Sonnen schein erkennen soll.

**A**b vlenßfige auffmerckung auff die Polus höch / der selbigen Stat oder wohnung / do du das instrument brauchen wilt / die magst du leicht auß dem Ersten Capitel des Andern tayls des Quadranten erkennen. Wann du nun hast erkent die Polus höch / so zel die Polus höch in dem Triangel des angesichts bey der rechten handt: vnd die selbig lini nach derßwerch haßß Zodiacus oder Ihyertraiß deines Lands oder Stat / darinne such den grad der sonnen / den du leichtlich auß der andern scheyb erkennest / so du allein den faden auff den Tag desselbigen Monats legest / dann der selbig faden zangt dir in dem Zodiac den grad der Sonn / des selbigen tages. Den selbigen grad such in deinem Zodiac / wie vor gesagt / darauff leg das löchlein des ärmeleins darinn der faden hanget / vnnnd leg den faden auch auff den selben grad im Zodiac der Mittags laytter / verstee / wo du der Sonnen grad findest auß der 12 stund / dahin leg die Perla die an dem faden hanget. Darnach wende das löchlein im rechten schenckel der handthab gegen der Sonnen ( verstee / wann du das angesicht des Instruments zu dir wendest ) vnd halts hyn vnd heer / das die Sonn durch die klainnen löchlein / die gegeneinander überstehen / scheyne: alsbald du das ersiechst / schaw wo die Perla hynfalle in den stundlinien / vnnnd merck auff die zal der stund / nach der zeijt / vor oder nach mittag / so hast du die stund des Tags wie du begert hast.

## Das Vierd Capitel lernt wie man in der nacht durch die vnbeuegliche Stern die Stundt finden soll.

**W**ann du einen Stern / der vnbeueglich ist ( die genent werden Stellæ fixæ ) am Hymel erkennest / verstee ainen auß disen 16 / die ich dich im Quadranten vormals manigfältiglich hab erkennen lernen / So leg den faden auß dem A auff den selben stern / oben in diesem Instrument / dann sie durch ire zyffer anzeigt vnd gemelt werden / verstee mitten auff den Stern: vnd wo der selbig faden berürt den Zodiac deiner Stat im Triangl / dahin leg das ärmelein mit dem löchlein darinn der faden hangt: vnd merck in welchem grad vngefärllich vnd in welchem zaychen / das ist gleich den selben grad vnd zaychen such in der mittäglichen laytter / darauff richte die Perla / wie du vor mit der Sonnen grad gethan hast / so ist die Perla gericht. Darnach schaw zu dem selbigen stern am hymel / also / fer die mittagslaytter gegen dir / vnd schaw durch die grossen zway löchlein gegen dem Stern / vnd merck welche stund die Perla berürt / oder minut vngefärllich der selbigen stunden. Ist der Stern vom mittags circel gegen dem auffgang / so nim die selbige stund im rucken dieses Instruments bey der lincken handt / in der zal die mit Büchstaben beschriben ist. Wirdt aber der Stern über den mittags circel gefunden gegen dem nydergang / so nym die selbige stund im Ersten circel des ruckens / auß oder bey der rechten handt. Auff die selbige stund leg den Stund zanger / vnnnd ruck den selbigen Stern ( er siehe wo er wöll auß der andern scheyb ) vnder



den stundzanger / vnd halt die ander scheyß also vnuerruckt / vnd leg den stundzanger auff den Tag des Monats / oder auff den grad der Sonnen / so zaygt er in der Ersten scheyß die stund der nacht die du begert hast. Es ist auch mein rhat / das du die stund der nacht allemal durch einen Stern suchst / der nit weyt vom auffgang stehet / Auß den versachen dann dieselbige stunden sint weyter voneinander im angesicht dieses Instruments / dann die nahent bey der 12 stund stehen / vnnnd ye weyter die stundlini voneinander stehen / ye gewisser magst du die minut oder vürteyl der stunden nemen.

### Das Fünfft Capittel / Wie man inn der nacht die Stunden durch die Planeten erkennen soll.

**I**ch wens ein yetlicher wol / das die Planeten gar selten in der Ecliptica gefunden werden / sonder haben gewönlich etwas in irer brayt. Darumb müstu darzu brauchen die rautten der Planeten laytter / also / wann du hast den grad der leng ains Planeten / vnd auch den grad der brayt so such den grad der brayt in der Ecliptica / das ist mitten durch die rautten / von dem selben grad fahr so vil grad über sich / gleichstendig zwischen den zwerchlinen / biß auff den grad der brayt / so die brayt mittäglich ist. Ist aber die brayt mittäglich / so zel den grad der brayt herab : vnd wann du also den grad nach der leng vnd brayt gefunden hast / in der rautten so lege darauff den faden auß dem A / vnnnd wo der selbig faden den Zodiac deiner Polus höch berürt / dahin lege das ärmelein mit dem löchlein / vnnnd auff gleichen grad lege die Perla in der mittäglichen laytter. Darnach schaw zu dem Planeten / vnd thū in in dem rücken wie du in dem nechsten Capitel gelernt hast / mit den stern / allein ist vnder schid das du yegunder inn der andern scheyß brauchest den grad der leng desselbigen Planeten : was dir die Perla für ein stund anzeigt mußt du im rücken suchen / vnd darauff den stund zanger legen / darunder des Planeten grad im Zodiac der andern scheyß : wann du zuletzt den zanger auch auff den Tag legst / so zaygt er die stund der nacht der du begert hast. In dem Monchein müßt du zum Ersten die brayt des Mons suchen / wie dich das Sechst Capitel des Andern tayls des Quadranten lernet. Darumb ist es nit not vil mer alhie dauon anzuzaygen.

### Das Sechst Capittel / wie du zu Nacht die Stund durch den Grossen Be- ren oder Herwagen erkennen solt.

**I**ch hab dich oben im Quadranten meines bedunckens genüg sam gelernt wie du den grossen Beern / den man sonst den Herwagen nendt / erkennen solt. Darinne sint dir yegunder nit mer nuß dann zwen Stern / die hyndern zway reder / die mit dem Polo gleich in ainer lini stehen. Wilt du die stund auffß leycheuest dardurch erkennen / so wend dein angesicht gegen dem Polo / vnd den rücken des Instruments fher auch gegen dem Polo / vnd heb das auff / vnnnd schaw durch das loch des nagels oder Centrum / an den Polum. Als bald du durch das loch den Polum ersiehst / schaw neben dem Instrument zu den zwayen hyndern redern. Wann du also die hyndern zwen Stern in das gesicht bringest so ruck mit der andern handt den stundzanger das er mit der geraden lini dir das gesicht ein wenig verdeck. Darnach nym

H iij



das Instrument zu dir / behalt den Stundezanger vnuerruckt / vnd ruck die ander scheyb mit den zwayen Sternen des Herwagens / die bey dem 20 Tag Augusti stehen / vnder den zanger / oder das zwifach Creutzlein  $\ddagger$  Wann du darnach (so die ander scheyb auch vnuerruckt bleybt) den Stundezanger auff den Tag des Monats legest / zaygt Er dir die Stund der nacht / die du durch einen leichten weg gesucht hast.

Das Sibend Capitel / wie man bey tag  
vnd nacht die Stund der Sonnen Auff vnd  
Nidergang / des gleichen die Tag vnd  
Nacht leng erkennen soll

**L**agleng vnd Nacht leng zuerkennen / ist leicht / so du das arml  
lein die stund abzusehen recht auff der Sonnen grad gelegt hast / vnd den faden  
gleich vnder sich hangen lest / zwischen den Stundlinien : wann du die  
stund nach der obern zal abnymbst / so hast du die stund des Nidergangs / vnd  
ist auch an zungen die halben Tagleng / so du die zwifeltigst / so hast du die ganzen Tag  
leng. Nymbst du aber die Stund nach der vndern zal der zyffer / so hast du die stund des  
Aufgangs / wann du die von 12 subtrahirst oder abzuehst / so bleybe die halbe Nacht  
leng / darauf du die ganze nachtleng leycheleich finden magst / so du sie zwifeltigst.

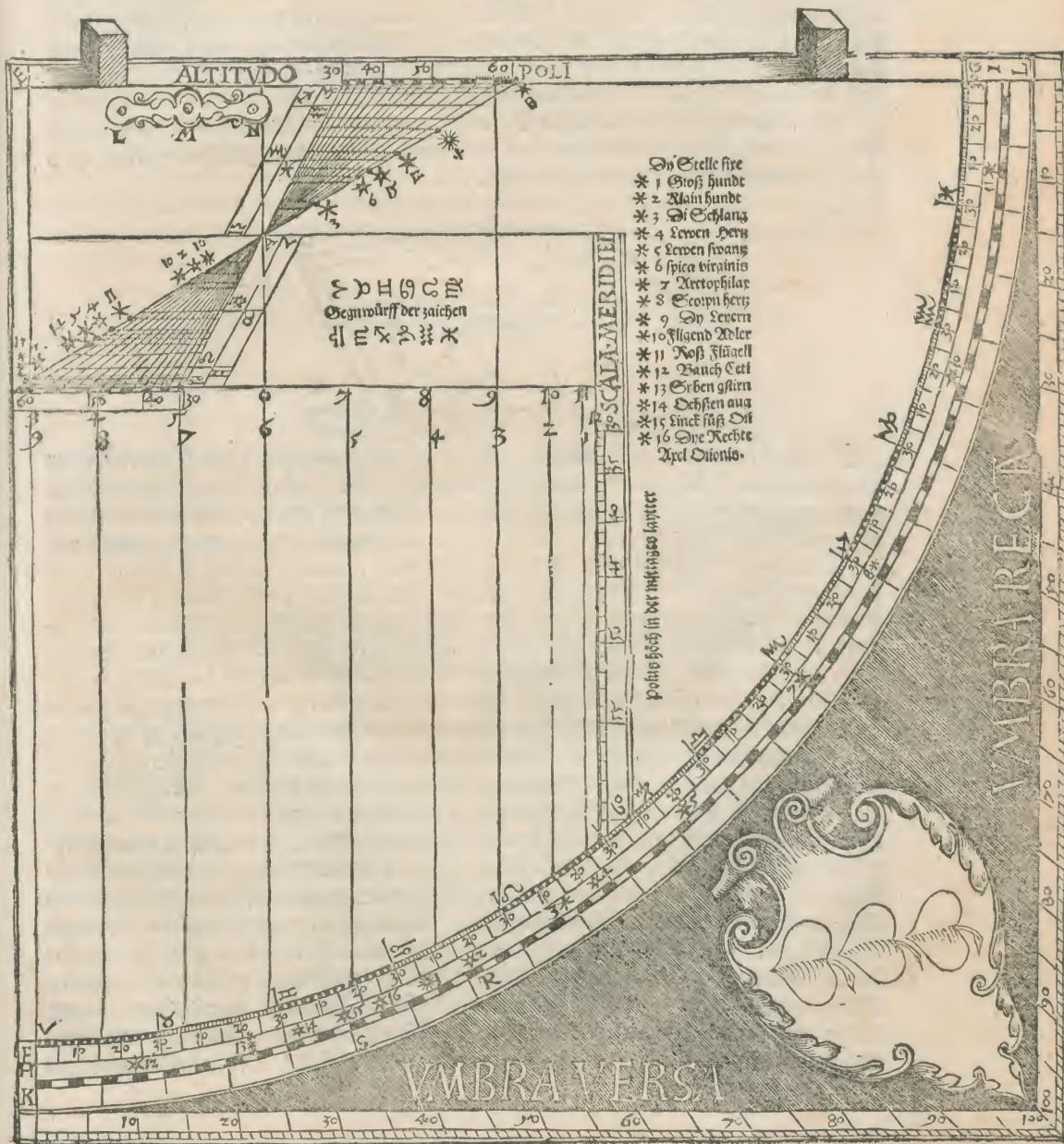
Das Achte Capittel / Von der mess  
sung der gebew.

**I**t von nöten ist allhie / von der messung der gebew vil wort zu  
machen / die weyl ich vormals im Dritten tayl des Quadranten genugsam  
angezaget hab. Dieweyl auch die messung allhie gleich in sölher form ge  
schehen muß / bedunckt mich das vnnot sein / Dann ich allhie die punct des  
Rechten schatens / vnd auch des Gewenten gleich auch in 100 getaylt hab / als in dem  
Quadranten. Allein solt du allhie auffmercken / das (wann du etwo ein höch / tieff oder  
brayt / messen wilt) du das armllein mit dem faden legest auff das ringlein bey dem B /  
vnd brauch die abscheu gleich wie in dem Quadranten / so bist du gnugsam / meines be  
dunckens / in der messung vnderrichtet. Darumb wil ich mit disen Worten das vierde tayl  
dieses büchs beschloffen haben / vnd einanders anheben.



# Das fünffte Tayl dieses Buchs

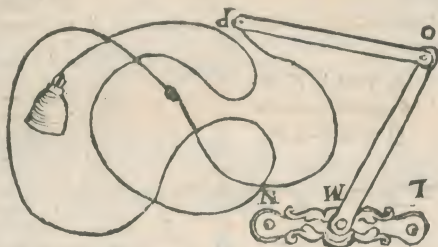
Von dem geuirtten quadranten / den ich sonst  
genent habe / den Quadranten der geraden linien/  
welchen ich auch erst von neu erdacht habe / zu  
nuß der gangen christenheit / vnd bey nahende der  
gangen welt.





## Das Erst Capittel/ von der gemainen auß- legung des Quadrantens vnd seiner linien.

**D**ieser Quadrant hat in jm .X. gerade vnnnd gleichstendige linien/ di bedeuten die gemainen stunden / vor vnd nachmittage / anzu-  
ben von dreyen vor mittage / bis auff 9 nach mittage. Vnnnd neben der  
zwölfften stunde stehen etlich grad getailt/ auch mit iren zalen bezaichent /  
von 30 bis auff 60 / die bedeuten di polus höch / vnd wirt genandt di nie-  
tages laitter. Das Centrum des Quadranten hab ich genent vnnnd bezaichent mit dem  
buchstaben E. Auch nahende bey dem centro seyn drei löchelein / mit dem L / M / N / ver-  
zaichent. darauff auch ein gleichförmig messiges blechlein sal gemacht vnd gnagelt wer-  
den / mit zwaien angelitten ärmlein / das ain sol in dem M / dar auff das ander in dem  
N beweglich angehefft werden fall. Darnach im außern glid / das ich mit dem P ver-  
zaichent habe / sal ein fadem hangenn / mit einer hyn vnnnd hebr beweglichenn perla. Das  
sichstu clärlich in dieser nachgesetzten figur.

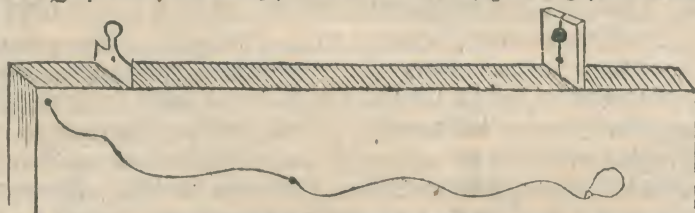


Darnach sein in diesem instrument 16 linien / welche von oben herab fallen / von der  
Rechten handt zu der Linken. Die selbige lini stossen vnd rühren all zusamen in dem A  
von dan zerstreuen si sich widerum gegen der linkenhandt. Gleich di selbige lini / haben  
oben vnd vnden beygesetzte zale / von 30 bis 60 / bedeutende die polus höch / vnd zaigen  
an / eines islichen lands Zhyerkrantz / oder Zodiacum / dann ein selliche der selben wurde  
durch gleichstendige zwerchlinien in 12 zaichen / vnd ein selliches widerum in 3 tail getailt  
der selbigen tail bedeut ein isliches 10 grad. Also hastu verstands gnug / das ein itliche po-  
lus höch iren aignen zodiacum hat. Es sein auch nach der zwerch von itlichem beygesetzte  
stern / mit punctlein / getailte lini gezogen / di bedeuten den brauch der 16 stern / also /  
wan du durch einen stern die stunde erkennen wilt / so mustu das ärmlein mit dem p legen  
auff die durchschneidung der selbigen getailten lini / so von dem stern außgeet / vnnnd des  
Zodiacs der selbigen polus höch. Vm wahr / bey der 12 stunde sein die stern mit irer  
zaell vnd namen gesetzt / des gleichen di gegenwürff der zwölff zaichen. Bissher hab ich  
von den geraden linien den gemainen verstand angezaiget / Ihnder aber wil ich meldung  
thuen von den krummen linien di mit dem circel gezogen sein. Zum Ersten ist ein circel  
riß der haist / F / G / der ist getailt in 360 grad / di sein widerumb in 12 tail getailt / be-  
deuten di zwölff zaichen / wi du augenscheinlich in der vorgesetzten figur / mit sambt den  
characteren vnnnd ziffern vorzaichent sichst. Darnach ist mehr ein circel dobei stehen  
H / I / darinne sein die 16 stern mit iren ziffern gesetzt. Zum dritten ist noch ein circel  
der heist K / L / ist getailt in 24 tail / ein isliches bedeut eine stunde / vnd ein itliche stunde  
ist in 4 virel getailt. Zum letzten beschließen diesen Quadranten zwo gerade lini auff  
einander stossend wi ein winkelmaz / der isliche ist getailt in 100 gleiche tail / vnd wer-  
den genant puncta Umbre Verse vnd puncta Umbre Recte / wi du mit beygesetzenn  
worten angezaiget findest.



## Das Ander Capittel/ vonn der zübe- rayttung dises Quadranten.

**S**ehr vnd gos ist das von nöthen/so du den Quadranten auff  
leynen wilt/das du in vor hin feücht machest: wie ich dich vorne bey dem ende  
des ersten Quadranten gelernt habe: vnd darnach ei st auff ein gerad schlecht  
vnd wol gehobelt bretlein leymest. Darnach setz oben auff die ain seiten/ dar-  
auff AL TIT VDO POLI stehet/ zway auffgerichtc täfflein / zu dem abschen: die ich  
bisher in disem büch am maysten / abschen genendt habe. Durch ein ytelichs der selbigen  
täfflein mach zway löchlein: ains vnnnd das oberst allem al grösser vnnnd weyer dann das  
ynner / damit man dardurch die Stern dester leichter sehen möge. Vnd die löchlein sol-  
len auch mit sonderm vleys gemacht werden / das sie in gleicher weyt oder hech von dem  
Quadranten stehen. Dife lere hab ich dir geben nach dem alten brauch: meins bedun-  
kens aber wer es besser (als ich wol erfarn habe) das man für das ober löchlein auff dem  
täfflein bey dem E machet ein knöpflein / welches zu dem abschen der Stern vil besser ist  
dann das löchlein. Aber in dem andern täfflein soll in alle wez ein löchlein sein / Als du  
in di er sizur clärlich siehest. Vnd disen rhat gib ich dir / vnd ist auch der best / das du selbe  
abschen in allen Instrumenten machest / die du zu dem abschen der gestirn brauchen wilt.



Du hast auch nit weyt von dem Centro E ein gemäلت / darinn stehen drey ringlein /  
vnd dobey drey buchstaben / L / M / N / bedeüten / das du das messigc ärmlein (dauon im  
nächstn Capitel gesagt ist) darauff nageln oder hefften solt. Also ist dis Instrument  
zu dem brauch ganz vnd gar verfert get.

## Das Drit Cap. wie man am tag durch der Sonnen sehen die stund erkennen soll.

**I**ch bedunckt es sey bisher genügsam angezaigt / das die stund  
des Tags vnd der Nacht / one vnd ausserhalb der Sonnen grad / mit solhen  
Instrumenten / die man frey in den lufften halten mag / nicht kan gefunden  
noch erkent werden. Darumb ich alhie schweyzen wil / vnd von dem grad der  
Sonnen (verstehe / wie man den erkennen soll) nichts anzaygen / die weyl ich bisher gar  
vil vnderricht gegeben vnd gelernt habe / wie man in zuwegen bringet. Derhalben wil ich  
fürfaren / vnd von der erkänntnis der stunden ein lehr fürbringen. Wann du das zeichen  
vnd den grad der Sonnen wayst vnd erkendt hast / solt du darnach auffmercken / ob die  
Sonn sey in einem mittnächtlischen zeichen / als /  $\gamma$   $\varphi$   $\pi$   $\epsilon$   $\alpha$   $\mu$ : findest du die Sonn in  
einem solhen zeichen so such deine Polushöch im Zodiac oder Zaychentrager vnder dem  
buchstaben A / in der gestalt / Nym für dich den grad der Polushöch / verstehe / vnder  
am ende dieses Zodiacus oder Zaychentragers / vonn 30. hinauff bis auff 60.

J



Auch bedüt ein ytelcher grad in diser Polushöch 2 grad. Darumb allemal zwischen zweyen noch ein lini sol verstanden werden die ich von eng wegen nit gezogen hab. Von dem selbigen grad der Polushöch / solstu hyn ein gegen dem A / es sey die lini gezogen oder nit / faren / biß du den grad der Sonnen berüßst / Dann ein ytelchs zaichen ist nach der zwerch in drey taylor getaylt / der ytelchs einen grad bedüt. Wo der selbig grad der Sonnen vnd die Polushöch zusammen stoffen / da hin leg das ärmlein mit dem P (verstehe / das löchlein darinn der faden hangt) Darnach such auch den grad der Polushöch in der mittags laytter / verstehe / gleich auff der 12 stund / darauff lege den faden (yedoeh das das P im Zodiac vnuerrückt bleybe) darauff lege auch die Perla. Wann nuhn die Sonn scheint / vnd du die Stund erkennen wilt / so fher den Quadranten mit dem Centro E gegen der Sonnen / vnd laß sie durch die klainen löchlein scheynen / die in bedden auffgerichtten täffelein sint : wo alsdann die Perla hyn felt / da ist die stund vor oder nach mittag / die du zu suchen begert hast.

### Das Vierd Cap. Von der tagleng vnd nachtleng / desgleichen von der stund des auffvund nydergangs der Sonnen.

**S** bald du das messigen ärmlein mit dem faden / oder mit dem P auff den grad der Sonnen in deiner Polushöch gericht vund gelegt hast / halt den Quadranten dermassen / das der faden gleichstendig hang zwischen den linien der stunden / als bald zaygen dir die zyffer der obern zeyl die stunde des auffgangs der Sonnen / vnd die vnder zal / die stund des nydergangs. Die stund des nydergangs in der vndern zal / an jr selbst / zaygt an halbe Tagleng. Aber die Stund des auffgangs / bedüt auch halbe nachtleng. Dañ gchet die Sonn auff vmb die 7 stund so ist die halbe nacht 7 stund langk : nymbst du 7 zweymal / wirt daraus 14 / vnd ist die ganze nachtleng. Also mußt du auch verstehen von der Tagleng. Gehet die Sonn nyder vmb 5 / so ist der halbe tag 5 stund langk / vnd der ganze Tag 10 stund. Das moecht ich dir mit kurz anzuzaygen nit vnderlassen.

### Das Fünfft Cap. wie du die Stund der nacht durch die xvj. Stern (dauon vil vnd offtbis her in diesem büch meldung gethon ist) finden vund erkennen solt.

**N**ach dem vnd ich bißher von der erkänntnis der xvj Stern vil wort gemacht vnd lere gegeben habe / wil allhie von der selbigen erkänntnis nit not sein etwas anzuzaygen / sonder wil dasselbig wie ein vorbekante lere bleyben lassen / vnd allein den brauch / so hieher gehört fürbringen. Diuwoyl ich vormals gemelt vnd lere gegeben hab / das man zunacht / so man die stund erkennen wil / neme vnd brauche die stern / die etwo nahent bey dem Auffgang oder nydergang sindt zu der selben zeyt / Vnd ist geschehen auß diser vsach allein / das die stunden so gewönlich nahet bey dem auff oder nydergang stehen / weyter von einander stehen / dañ die / so die Sonn vnd stern berühren / wañ sie im mittel des hymels sint : dañ die 12 stund / mitsambeden vor vnd nachgeenden stunden ist ser eng vnd klain durch die lini angezaygt / darumb auch gar schwerlich zu erkänntnis der vierceyl stunde vund minuten zukommen ist.



Darumb solt du allemal einen stern für dich nemen / der ainswer gegen oder bey dem auffgang stehet / oder bey dem nydergang / wann du einen stern dir am hymel fürgenomen hast. Nun ein gleichnuß. Ich setz du habst dir fürgenomen den lincken füß Orionis / der stehet gegen dem nydergang / Sucht veyunder bey dem namen der Stern die zal / so findest du 15 / die selben 15 such bey den sternenn im vndern Zodiaco / vonn dem selbigen stern ist ein getaylte lini / mit klainen punctlein / nach der zwerch durch die Polushöch gezogen / wo die selbige die lini der Polushöch verürt / dahin leg das ärnlein mit dem P / oder mit dem faden. Darnach leg die Perla auff die Polus höch inn der mittags laytter (versteet / auff die 12 stund) so hast du den faden vnd Perla gericht. Darnach tzer das Centrum E gegen dem selbigen Stern / vnd schaw in ab durch die absehen / vnd wo das Perlen hym felde / zwätschen den stundelinien / merck die stund vnd ire minuten / die selbige stund solt du allein abnemen in der vndern zal (die am Tag bey der Sonnen nach tag gebraucht wirdt) so hast du die stund vnnnd minuten / wie weyt der selbig stern stehet von mittel des hymels / das die Astronomi den meridian circel nennen. Ich setz er sey 2. stund vom mittags circel dan die Perla (setz ich) sey gefallen auff 2 stund vnd ein vireyl. Vezunder such den selbigen stern in dem circel HJ / vnder dem selben stern nym die stund / vnd mach dir ein gemerck oder punct / das ist in disem Exempel der buchstab S / wann du den stern gegen auffgang abgesehen hettest / so zelest du die stunden gegen dem K / das ist / wider die ordnung der zwelff zaychen. Die weyl aber der stern gegen nydergang abgesehen ist / mußt du zwo stund 1 vireyl zelen gegen der rechten handt / vnd felde gleich inn den punct A / Dasselbig punct A / ist nichts anders dann das medium coeli / das mittl des hymels: Darnach such oben im circel FG / den grad der Sonnen / nicht versteet den grad der Sonnen / sonder seinen gegenwurff. Ich setz die Sonn sey im ersten grad x / darfür nim du den Ersten grad II / Diereyl du von dem mittel des hymels zu dem gegenwurff der Sonnen wider die ordnung der zaychen zelen müßt / ist ein gewiß zaychen / das die stund ist nach mitternacht / Darnach zel hynder sich vom A bis zu dem ersten grad der Zwilling im vndern Circel / so findest du 3 stund 1 vireyl nach mitternacht. Wann aber die Sonn war im ersten grad des Wassermans / so nim du den ersten grad des Löwen / so zelest du vom A / nach ordnung der zaychen zu dem Löwen / so findest du 3 vireyl stund / bedeußt so vil vor mitternacht / das ist die 11 stund 1 vireyl. Also solt du auch von andern sternenn ein gleichnuß nemen. Wie wol dise art die nachts stund leichtlich genüz finden lernet / wer aber noch leichter wann du den rucken des ersten Quadranten auch auff den rucken dises Quadranten machest / dan die stund der nacht mag nit leichter gefunden werden / dann durch den rucken des Quadranten.

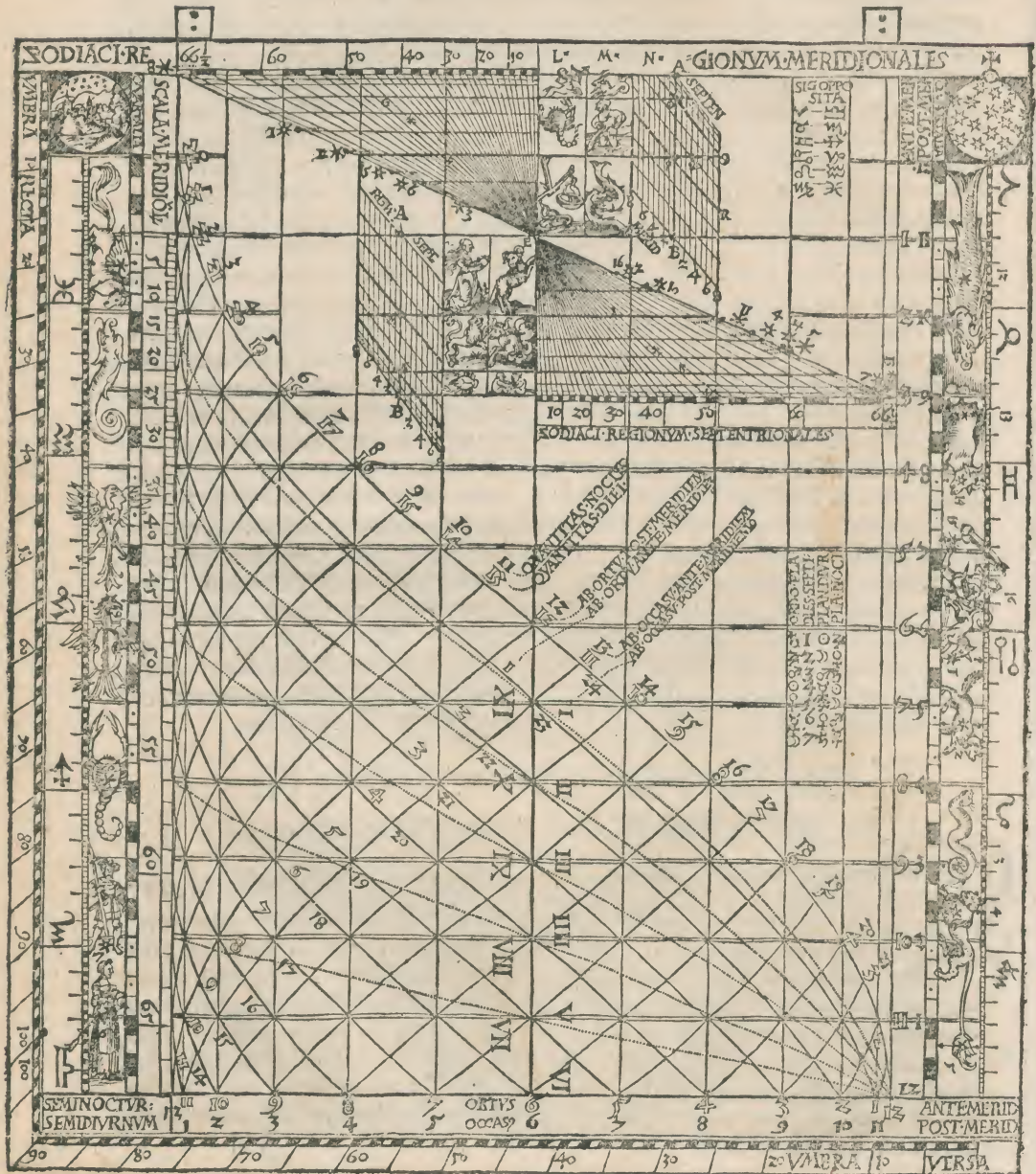
### Das Vierd Cap. von der messung der gebew / nach der höch/brant/tieff vnd leng.

**W**iewol ich bißher vil von der messung angezagt hab / ist aber die taylung der meßlaytter nicht so verstendlich gewesen / als sie ist inn disem Quadranten / Dann die taylung ist allenthalben gleich. Du magst auch den auff ein grösser bret machen / als groß vnd weyt du wilt / wie ich auch vor im endt des dritten tayls dises buchs angezagt hab. Wan aber du disen Quadranten brauchst wilt / mußt du das ärnlein mit dem P auff das centrum E / versteet auff das Creuß der zwayer linien vnder dem E / legen / Darnach volfüre die messung aller massen wie dich das dritte tayl dises buchs gelernt hat. Du solt auch Puncta umbræ rectæ / oder den kurzen schatten allhie mit anders verstehen dan im ersten Quadranten / also auch mit dem langen schatten zuhandeln ist.



# Das Sechst Zayl dises Buchs

Von dem Horoscopo / das ettwas gleichförmig  
ist dem nechsten Quadranten / aber wenter / von wegen  
der künstler / zu vil nutzberkait erstreckt.





**Das Erst Capittel / wie man die fürnemestien lini dises Instruments / welche genandt werden Thyrkrayß der Landt art / mittnächtslich vnd mittägliche / durdnurch am allermeisten die nutzbarkeit dises Instruments gesucht vnd erkent wirdt.**

**D**ie weyl ich den nechsten Quadranten der geraden linien / vor disem Instrument erdacht / vnd an den Tag gegeben hat / ist auch wol billich das ich den selben vor disem yehunder gesetzt habe: wie wol sie bede auß am grundt gehen. Diweyl ich aber den Quadranten (wie vor angezeigt ist) baß außgezeichnet hab / vnd zu mererm brauch erstreckt / hab ich im auch einen andern namen / der im wol zugehört / geben. Dann ich hab damit gethon gleich wie ein Deer / so Ehr seine junge geboren hat / sint sie noch ganz als ein weys fleisch / vnnnd vnformlich in alle gestalt / haben weder maul / augen / noch har / allein das die clawen daran gesehen werden / aber durch sein lecken bringt er die Jungen zu dem leben vnd gestalt eines Deere. Also habe ich auch erst nachuolgend dis Instrument zu fruchten vnnnd rechter gestalt gebracht: vnd seine fürnemeste lini / sint die Zodiaci oder Thyrkrayß der Polus hoch. Dese Thyrkrayß solt du also erkennen. Zum Ersten hast du zwüschen der obersten lini vnnnd nechsten darnach etliche zyffer / von 10 in 10 / biß auff 66 / vnder den selben stehen so vil schwarze vnnnd weisse grad / einer vmb den andern / bedeyt ein yettlicher zwen grad / von wegen der enge des Instruments. Dann als offte 10 mit der zyffer geschriben sindt / als offte sint 5 grad dazwischen oder darunder: vnd dise grad werden genandt / Zodiaci regionum meridionales / das sint mittägliche Thyrkrayß. Auch von yettlichen der selbigen graden steygen herab gerade linien / welche alle zusammen lauffen in einem punct / der bezaychent wirt mit dem buchstaben E. welches steyhet bey dem zaychen  $\gamma$  oder  $\pm$ .

Vnd dise lini werden nach der zwerech durch zwo dicke oder brayte lini getaylt / ein yettliche in drey tayl / bedeyten drey zaychen / Also / von dem E über sich zu steygen nach einer yettlichen lini biß zu der ersten dicken zwerechlinien ist das zaychen der Wag / Von der selben lini zu der andern ist in einer yettlichen lini das zaychen des Scorpion / Darnach von der lini des Scorpions / biß zu der obersten lini ( darauff die grad stehen ) ist das zaychen des Schützen. Gleichersweys wie du ein yettliche lini von dem E hinauff zu steygen zum grad deiner Polushöch in drey zaychen  $\pm$  m  $\gamma$  getaylt siehest / solt du auch drey zaychen herab zu steygen  $\gamma$  m  $\gamma$  verstehen. Als in disem Exempel magst du leichtlich dise vnd auch nachuolgende wort vernemen. Wann du zu Ingolstat / Regenspurg / oder Wien inr Osterreich  $\gamma$ . der gleichen an andern orte / da der Polus 48 grad erhöhet ist / den Zodiac der mittnächtslichen zaychen erkennen wilt / so nym das punct E (do alle linien des Zodiacus zu sammen lauffen) für dich / vnnnd oben in den graden such 48 grad / vnnnd nym die lini so vom 48 grad zu dem E gezogen ist / die hab ich dir in der mitte mit einem erckützlein  $\gamma$  bezaychent / damit du sie desto leichter erkennen mögest. Auff der selben lini hast du die buchstaben F G / die taylen vndersehidlich die 2 zaychen voneinander / also / von dem E zu dem F ist das zaychen  $\pm$  / vom F zu dem G das zaychen m / vom G gar hinauff zu dem 48 grad ist das zaychen des  $\gamma$ . Also widerumb herab zu steygen von 48 graden biß zu dem E sint aber drey zaychen / vom 48 grad zu dem G ist der  $\gamma$  / vom G zu dem F der m / vom F zu dem E das zaychen der  $\pm$ . Wievol ein yettlich tayl auß den dreyen in diser vnd andern linien zway zaychen bedeyt / ist dennoch ein grosse vndersehid



da zwischen. Dann die  $\equiv$  hat ihren anfang bey dem E / vnd sein ende bey dem F: Dar-  
 umb solt du einen yetlichen grad nach seiner proportion in der  $\equiv$  hinauf zusteygen suchen.  
 Das zeichen aber der  $\times$  / wie wol es auch mit der lini E F bedeutet wirdt / ist aber sein  
 anfang vnd erster grad bey dem F / vnd der letzte grad der  $\times$  bey dem E / Darumb solt du  
 die grad der  $\times$  nach ihrer gelegenheit oder proportion herab zusteygen suchen. Also solt  
 du auch alle Zodiacos oder Thiertrayß einer yetlichen Polushöch oder Landtschaft ge-  
 taylt verstehen. Nach dem / so du auffmerckung hast auff den punct E / so findest du  
 auch / das sich die selbige lini widerumb auß gemeltem punct E vnder sich zerstreuet ha-  
 ben / vnd werden auch gleicher weys mit dreyen linien in drey zeichen zertaylt / Vnd ein  
 yetliche lini nach irem grad der Polushöch soll genandt werden ein Thiertrayß des Lan-  
 des das solhe Polushöch hat: verstee / zu sommerzeit / die weyl die Sonn ist in den zeichen  
 als  $\vee$   $\&$   $\Pi$   $\infty$   $\Omega$   $\cap$  : dann ein yetliche in sonderheit beschleusst die 6 mitnächliche zeich-  
 en. Nim abermals den verstand auß dem vorigen Exempel / da der Polus 48 grad  
 erhöhe ist / Also / Die lini E F / bedeut das zeichen des Widrs: vom E zu dem F soll  
 die ordnung der grad gezelt werden: dann das F ist das ende des Widrs. Hinauff aber  
 zu zehlen ist das F der anfang / vnd das E das ende der Jungfrauen. F K bedeut herab  
 zu zehlen den Stier / hinauff aber vom K zu dem F den Löwen. Vom K zu dem E ist das  
 zeichen der Zwillingz aber vom E zu dem K der Krebs. Darnach ist ein yetlichs zeich-  
 en / in einem yetlichen Zodiac widerumb durch zwo subtile lini in 3 tayl getaylt: mache  
 also / das allenthalb ein yetlich tayl 10 grad bedeut. Weytter vorn wegen der enghait  
 des Instruments / ist nit not klainere vnderthaylung zu gebrauchen. Mit diesen worten  
 verhoff ich / wann ich hynfür an sprechen werde / Such den grad der Sonnen / oder andern  
 Planeten im Thiertrayß deiner Polushöch / du wirst on allen zweyffel von stund  
 an wissen den selbigen zu finden. Darumb wil ich darvon ablassen / vnd die grad der  
 brant des Zodiacs nach notturfft erklären.

### Das Ander Capittel / Wie du die grad der brant des Thiertrayß in beden seynten ge- gen Mittag vnd mittnacht erkennen solt.

**D**ie brant des Thiertrayß solt du also erkennen. Du siechst das  
 neben den dreyen zeichen  $\vee$   $\&$   $\times$  / ein lini herab fällt / dabey stehen die Buch-  
 staben A B / die selbige lini / bedeut der Sonnen weg / das ist die Ecliptica.  
 Die ist auch in 3 zeichen getaylt mit zwerchlinien / gleich wie die Thiertrayß  
 der landtschaften. Als A B bedeut  $\times$  vnd  $\vee$  / D P m vnd  $\&$  / P B  $\equiv$  vnd  $\times$ . Dar-  
 neben siechst du zu beden seyten 8 lini / bedeuten die brant vorn der Ecliptica / gegen mit-  
 tag vnd mitternacht / als die zway wörter SEP T E N T R I O N A L I S vnd M E R I D I O -  
 N A L I S anzaigen. Vnd die brant der Planeten wirt in aller massen darinne gesucht / wie  
 in dem Ersten Quadranten gemelt ist. In einem Exempel wirst du das besser verstehen.  
 Ich seß ein Planet sey im 10 grad m nach der leng. Nach der brant hat er 3 grad gegen  
 Mitternacht von der Ecliptica: wann du die 10 grad suchst ob dem P (das der anfang  
 des m ist) vnd von dem 10 grad zu der rechten handt herab steygest nach der zwerch 3  
 grad / so kumbst du auff das Q / da ist die stat des Planeten: von dem Q solt du gleich-  
 stendig in die Thiertrayß zu der linken handt faren / bis zu dem Thiertrayß deines Lands /  
 hast du vor dir den 48 grad der Polus höch / so seht dir der Planet in deinem Thiertrayß  
 auff das F / vnd ist eben so vil als wer er im ersten grad des m. Ein ander Exempel /  
 Ist ein Planet im ersten grad  $\times$  oder im 30 grad  $\equiv$  / das ist der punct P / vnd er stünde



8 grad (so das möglich wär / wie wol es nit ist) in mittnächlicher brayt / so wär sein stat im punct A: wann du von dem A zu der lincken ein gleichstendige lini mit einem messer spiz fürest zu dem Thierkraiß deines Landes / das ist biß auff die lini E F G / so trifft die selbige lini ein wenig mehr dann 9 grad  $\pm$  / oder mit gar 2 1 grad  $\times$  Darnach wirst du mit dem selbigen punct in deinem Thierkraiß nachfolgend handeln / gleich wie du mit dem grad der Sonnen gehon hast. Gleichersweyß solt du auch die grad nach der leng vnd brayt wissen zu suchen in den mittäglichen zaychen. Dañ du findest in aller maß vnd form vnder dem E gegen der lincken handt ein gleichförmige laytter oder gytter / darinn die büchstaben A B auch die Celipeica bedeuten / vnd die büchstaben M / N / taylen sie in drey zaychen / die mußt du verstehen / gleich wie sie mit ihrem gemäلت darneben auff vñnd ab zu steyzen gemäلت sindt. Die brayt über diser laytter ist auch darob angezaygt mit den worten SEPT. vñd MERI. Die zway genierdte vñnd zügespizte wecklein / wurd ich nachfolgend die Planeten laytter nennen / darnach solt du dich wissen zu richten.

### Das Drit Capittel / von den linien dar- durch die Stunden / bey Tag vñnd bey nacht / vornittel des Fadens vñnd der Perla gesucht werden.

Nachdem so vil vñd manicherlay stundlinien in disem Instru-  
ment gezogen sint / wil sehr von nöten sein ein yetliche art der selbigen in son-  
derhait anzuzeigen. Wann du das Instrument vor dir auffgericht habest /  
vñd die mittler lini / die durch das E feldt / für dich nymmest / so findest du zu  
beden seytzen / auff yetlicher 6 gleichstendig herab fallend lini. Die selbige 1 3 lini machen  
zwischen men 1 2 feldung / bedeuten 1 2 stunden. Die zal aber der stunden ist vñden an  
die selbige lini durch zwayerlay art / mit schwarzen vñd weyssen zyffern angezaygt.

Die ober zal hat in jr 1 2 stunden mit weyssen zyffern geschriben / darzwischen stehet  
das wörtlein O R T V S / bedeüt das der faden ( wie nachfolgend angezaygt wurd ) die  
stund des auffgangs der Sonnen mit diser zyfferzal anzanget. Vñd auch die weyl die  
stund des auffgangs der Sonnen alle mal bedeüt die halbe nachtleng / hab ich zu der lin-  
ken darbey gesezt SEMINOCTVRNVM TEMPVS / ist so vil als halbe nachtleng.  
Auch bey der rechten handt stehet geschriben ANTE MERIDIEM / bedeüt das du vor-  
mittag die stund bey disen weyssen oder zwysfachen zyffer erkennen solt. Aber die schwar-  
zen zyffer in der vñdern zeyl / die weyl das wörtlein OCCASVS darzwischen stehet / be-  
deuten das der faden die stund des nydergangs dazzwischen anzanget. Dieweyl die  
stund des Nydergangs die halbe Tagleng bedeütet / habe ich zu der lincken handt gesezt  
SEMIDIVRNVM / ist so vil / als halbe Tagleng / Vñnd bey der rechten POST ME-  
RIDIEM / bedeüt das man die stund ( so bald es nach Mittag ist ) des Tags durch hise  
schwarze zyffer erkennen soll.

### Das Vierd Capitel / Von der mit- täglichen laytter / darinn die Polushöch ist / auff welche die Perla allezeit soll gericht werden.



**B**ey der lincken handt oben in disem Instrument siehet ein kü-  
 gelein in einem circel / da neben bey der rechten handt SCALA MERIDI-  
 ONALIS. Vnder disen worten stehen etlich zyffer von 5 bis 65 / vnd dar-  
 neben etlich grad / bedeuten die mittägliche Polushöch. Die rechte ware auß-  
 taylung der selbigen grad soll verstanden werden auff der zwelfften stund / darauff alzeit  
 die Perla mit dem faden soll gelegt werden.

### Das Fünfft Cap. von den stunden des Eingangs / durch welche die stunden vom auff- gang vnd nydergang gefunden werden.

**E**s sint auch nach der zwerch gleichstendige linien / mit zwysfa-  
 chen ryßlein / oder dupel gezogen / vnd sint alle winkelgerecht auff die gemai-  
 nen stundlinien stossen. Dise zwysfache lini haben ihre zyffer beygesetzt zu der  
 rechten handt / neben der zwelfften stund / die bey der rechten handt herab felt.  
 Dise zyffer sindt weysß vnd schwarz / die weysßen bedeuten den eingang vor mittag. Aber  
 die schwarzen nach mittag / wie dann die ober schrift bey dem kügelein ( welches bey der  
 rechten handt mit vil Sternen geziert ist ) mit den worten ANTE MERIDIEM / bedeüt  
 vor mittag / vnd POST MERIDIEM / das sindt stund nach mittag. Auch zu nechst  
 darneben siehet das wörtlein QVARTALIA / das sint viretyl stund / bedeüt das vnder  
 dem selbigen wörtlein / alle mal in einer yetlichen stund 4 viretyl außgetaylt sint. Gleich  
 die selbigen taylung der viretyl findest du bey der lincken handt / auch vnder dem wörtlein  
 QVARTALIA.

### Das Sechst Capittel / Von den Stun- den / die man zelt vom dem Aufsgang vnnnd Nydergang der Sonnen.

**I**n Je Stund so man zelt von oder nach dem Aufsgang der Son-  
 nen / werden nit in disem Instrument durch aygne linien angezapft / des ge-  
 gleichen auch die stund vom nydergang der Sonnen. Dann sie werden ver-  
 mischt gebraucht. Zu zeyten werden die stunden vom auffgang genommen für  
 die Stund vom nydergang : vnnnd herwiderumb. Darumb mußt du allhie mit grossen  
 vleisß auffmercken. Zum ersten siechst du von der lincken handt nach der zwerch von oben  
 herab fallen etlich gebogene lini / ader nit nach dem circel. Die erst wirt genendt der Ho-  
 rizon / des auffgangs vnd nydergangs : dabey stehen vornn der rechten handt herauff zu  
 zelen / weysße zyffer / von 1 bis zu 24. Die andern sindt sich alle nach der ersten hin vnd  
 her byegen : vnd haben jr end alle vnden bey den weysßen zyffern des auffgangs / die auch  
 genent werden stund vor mittag. Es stehen auch bey disem Horizonten schwarze zyffer  
 von oben herab zu zelen bis auff 24. Dise zyffer / schwarz vnd weysß / werden vnder ein-  
 ander vermischet gebraucht. Dann zu zeyten sindt die weysßen stund vom auffgang / zu  
 zeyten werdens stund vom nydergang : also auch herwiderumb die schwarzen / wie der  
 brauch nachuolgend anzaygen wirt. Vnd dise zal bey dem Horizonten gehören zu den  
 stunden / die nach der zwerch auff den Horizonten fallen. Aber die stunden / die den Ho-  
 rizonen / als gleichstendig / von der lincken handt zu der rechten herab fallen / haben ihre



zal oder zyffer neben in / durch die mitt des Instruments / vnd seind zwölff weyße zyffer von 1 biß zu 12 / die zeigen an / das die lini / die dem Horizonten gleich stehen / vor mitt tag stund vom auffgang bedeuten. Der schwarzen zyffer sint von 14 biß zu 24 / bedeuten / erst nach mittag die stund vom oder nach dem nydergang. Die stund die auff den Horizonten etlicher massen schier winkelgerecht fallen / vnd ire zyffer neben dem Horizonten haben / die bedeuten mit den weyssen ziffern nach mittag die stund vom auffgang. Aber mit den schwarzen zyffern bedeuten sie die stund vom nydergang vor mittag. Des wirst du bessern bericht auß dem brauch empfangen.

## Das Sibend Cap. Von den Planeten stunden / die sonst auch die vngleichenn Stund vnnnd von etlichen die Juden stund ge- nendt werden.

**D**ie Planetenstund habe ich in disem Instrument mit zertayl-  
ten lini / oder mit klainen pünctlein gemacht. Damit sie von den andern stund-  
linien desser bälde mögen erkent werden / vnd hab dabey die zal gesetzt / auch  
von vndersehid wegen mit büchstaben I. II. III. ii. X. nach der layen brauch.  
Der selbige n stund findet nit mer dann 6. Dann die vnderst lini (das ist die 12 stund des  
eingangs) wirdt alhie die 6 stund: vondañ zelt man wider übersich bis auff XII. Dann  
diser stund sint nit mer dann 12 / die 6 ist alle mal bey vns die 12. Dise stund werden  
auch genent die natürlichen stunden / vnd die irrige stund. Aber am aller maysten werden  
sie genent die vngleichenn stund / die weyl aine der andern vngleich ist: dann die erst vnnnd  
die lezt (das ist die 12) findet in etlichen Landen / sonderlich gegen mitternacht / als inn  
Norwegen / vnnnd in etlichen Tügen des Jars zwir als langk als die 6 stund (das ist die  
mittags stund) des gleichen die 7. Die weyl die 6 vnd 7 alle mal gleich seind / vnnnd die 5  
der 8 / des gleichen die 4 der 9 / die 3 der 10 / vnnnd die 2 der 11. Herwiderumb an etli-  
chen tügen ist die 6 stund / des gleichen die 7 / zwir als langk als die erst vnd 12: so findet  
auch dise stund alle tag des ganken Jars vngleich / allein zu der zeyt wenn tag vnd nacht  
gleich sint. Vnder dem Equinoctial aber / sint sie alle mal vnnnd ewig aneinander gleich.  
Außerhalb des Equinoctials ist die erste stund nach dem auffgang alle mal die gröst / vnd  
die 6 oder 7 die klainst: oder die 6 vnd 7 die gröst / vnd die erst vnd 12 die klainst. Also  
solt du auch die nacht aufstaylen: Aber das ist vndersehid: ist die 6 stund am Tag die kür-  
zest / so ist die 6 stund der nacht die lengst: widerumb ist die 6 stund des tags die lengest / so  
ist die 6 der nacht die kürzest. Also geschicht dise taylung des ab vnd zänemens / in einer  
steten vnd natürlichen proportion. Vnd nach solher natürlichen ordnung vnd vernünfft-  
tigen abtaylung findet die Planeten ainer vmb den andern regirn / als du inn dem brauch  
dises Instruments hören wirst. Die fürnemesten / die sich diser regirung gebrauchet  
haben / sint gewesen die Babilonier / den haben nachgeuolat Bethen / vnd andre nam-  
hafftige Astrologi / dauon magst du lesen Hermetem / Nicéphorum / Messahallam /  
vnd Hermannum Contractum. Wie wol zu vnnsen zeyten an stat diser Planeten-  
stund / die Juden stund gebraucht werden / aber bößlich. Dann die Judenstund sint alle-  
mal gleich / aine als gros als die ander / es sey der Tag langk oder kurz / so taylen sie den  
tag in 12 gleiche tayl / vom auffgang biß zum nydergang: vnnnd heben auch an zu zelen  
nach dem auffgang der Sonnen / 1 / 2 / 3 ii. biß auff 12 / das ist gleich wann die Sonn

S



nydergehet. Darnach haben sie die nacht auch inn 12 gleiche taylor getaylt / Der selbigen  
 stunden machen 3 ein Woch wie man list im Lucano / Liiio. Da von thut auch meldung  
 der heylig Lucas im 12 Capitel seiner Euangelii. Das aber die Juden dise Stunden  
 gebraucht haben / vnd nicht die Nürnberger stund / wie etlich mainen vnd schreyben / wil  
 ich auß der Heiligen geschriffte genugsam beweren / Dann zu Nürnberg ist der Tag zu  
 zeyten 8 stund lang / zu zeyten 16 stund / Bey den Juden aber ist alle zeit der Tag / Er  
 sey lang oder kurz / 12 stund lang gewesen: wie dann clar ist bey Joanne im 11 Capitel /  
 Sprachen zu Jesu die Junger / Mayster / West wolten dich die Juden steynigen /  
 vnd du wilt wider dahin? Jesus antwort / Sindt nicht 12 Stunden im Tag? Auch  
 ist das clärlich im Mattheo angezeigt im 20 Capitel / Das Hymelreich ist gleich einem  
 Hausuatter / der am morgen früe außging arbeiter zu mieten inn seinen weyngarten:  
 da Ehr ains ward mit den arbeytern des taglons halben 12. Vnd ging widerumb auß  
 vmb die 3 stund 12. Abermals ging ehr auß vmb die 6 vnd 9 stund. vnd thet gleich also.  
 Vmb die 11 Stund aber ging er auß vnd fand andre müßig stehen vnd sprach zu ihnen /  
 Was stehet jr hie den ganzen Tag müßig? Zulezt stehet: vnd mürmelten etlich wider  
 den Hausuatter vnd sprachen: Dise leut haben nur ain stund gearbeyt 12. Da ist clar vnd  
 offenbar das der tag nur 12 stund lang gewesen ist: vnd ist kein zweyfel ain stund ist der  
 andern gleich gewesen. Also ist genugsam bewert / das dise stund nicht der Nürnberger  
 stund sint / oder Regenspurger / wie wol sie ire stund auch vom auffgang zelen. Nun ist  
 noch zu beweren / das es nicht vnser stund sein / die wir in Teutschen Landen brauchen /  
 von Mittag zu mitternacht / von dann widerumb zu dem mittag. Darumb irren etliche  
 Prediger / die die stund des Passions vnser Erlösers nach vnsern stunden rechnen. Für  
 nemlich / das sie in dem leyden vnser Herren nit von mitternacht sint gezelt worden / ist  
 clar auß dem / die weyl Christus an das Creutz gehengte ward weyt auß den Tag vnd nit  
 in der nacht / als wir lesen im 18 Capitel bey Joanne / Da füerten sie Jesum von Cay  
 pha für das richthaus / vnd es war früe 12. wären dise stunden von mitternacht gezelt / so  
 wer der Herr gang früe mit dem auffgang der Sonn gecreuziget / vnd doch Er / auß di  
 sen worten / erst früe für den Richterstül geführt ward. Das nymst du auch auß dem / Die  
 Sonn ware erst gangen in den Wider / vnd zu der selben zeit gehet die Sonn auß vmb  
 die 6 stund nach mitternacht in der ganzen welt. Vnd in Marco stehet im 15 Capitel /  
 Vnd es war vmb die dritte stund vnd sie Creuzigten ihn / Schaw wären das vnser  
 stund / so het Er in der früe gecreuziget werden müssen: vnd auß Joanne hast du gehört  
 das Er erst zu morgens früe für den richterstül geführt ward: vnd im anfang des 15 Ca  
 pitels spricht Marcus / Vnd bald am Morgen / hielten die Hohenprieister einen rhat mit  
 den Eltisten.

Vezunder wil von nöten sein das ich auch bewer / das die stunden nicht vonn Mit  
 tage gezelt werden im Passion vnd Euangelien. Der Euangelist Mattheus spricht /  
 im 27 Capittel. Vnd von der Sechsten stund / ward ein Finsternus über das ganze  
 Landt / bis zu der Neündten stund: vnd vmb die neündte stund schrey Jesus lauth vnd  
 sprach / Eli Eli 12. Marcus spricht im 15 Capitel / Vnd da es vmb die Sechste stund  
 kham (das ist gleich die Mittags stund / bey vns 12) ward ein finsternus über das ganz  
 Landt / bis vmb die Neündte stund / vnd vmb die Neündte stund rüefft Jesus lauth /  
 vnd sprach / Eli Eli 12. Welcher wolt nun so vnuerschemt sein / vnd wolt sprechen /  
 das / das ein mirackel oder wunderzeichen sey / das von der 6 stund zu der 9 ein finster  
 nus gewesen sey / nach vnsern stunden / die wir von mittag zelen: dann vmb die sechste  
 stund gehet die Sonn vnder / vnd wirdt on alle mirackel vnd wunderzeichen finster die  
 ganze nacht. Das findest du auch gleichförmig bey dem Heiligen Luca im 23 Capitel.



Auch ist das offentlich am tag / das es nit vmb 6 vnnnd nach 6 geschehen sey / nach vnsern stunden: Was het sich sonst Dionysius Arcopagita zu Athen in Kriechen land verwundern dörffen der finsternus? die wylt sie nach vnsern stunden in der nacht geschehen war: Dañ Er sprach / Engwer Got der natur leydet / oder die ganzwelt wirt zergehen.

Also wil ich die yrtzum hyngelagt vnnnd außgelescht haben / vnd sprich / das dise stunden der ganzen Bibel vom auffgang der Sonnen gezelt werden / vnd der Tag sey lang oder kurz / so ist er in 12 gleiche tayl oder stunden getaylt. Als wir auch lesen in den Geschichten der Apostel / im 2. Capitel / das Petrus sprach / Sie sind mit truncken / wie jr wehnet / sintemal es ist die dritte stund am Tage.

### Das Acht Cap. Von dem gegenwurff der xij. zaichen vnd ordnung der vij. Planeten.

**I**n diesem Instrument oben findest du die xij. zaichen mit ihren Charactern angezaygt / vnd die  $\equiv$  stehet neben dem  $\gamma$  / bedeyt das  $\gamma$  vnnnd  $\equiv$  gegen einander über am hymel stehen:  $\delta$  vnnnd  $m$  auch gegeneinander / also nach ordnung / wie du vor augen siehst. Auch hast du zwischen den selben zwayen stund linien herab zu stezzen / die ordnung der 7 Planeten  $\text{h } 4 \text{ } \text{♂} \text{ } \text{♂} \text{ } \text{♀} \text{ } \text{♀} \text{ } \text{♂}$ . Neben dem  $\text{h}$  stehet der zyffer 1 / bedeyt den Sontag / 2 stehen darunder also biß auff 7 das ist die ganze woche: 2 bedeyt den Montag. Neben 1 stehet die  $\odot$  / bedeyt das die erste stund am Sontag frñ die  $\odot$  regirt. Bey der  $\odot$  stehet 4 / bedeyt / das die ersten stund am Sontag zu nacht 4 regirt. Also mußt du auch von andern verstehen.

### Das ix. Cap. Von den behesten xvj. stern nen / die zu der nacht vñr gebraucht werden.

**E**s ist nicht not von den xvj. Stern / die bey den Thierfraiß der Landeschafften stehen vil wort zu machen / dann es ist darinn thaim anderer verstand / denn ich im nechsten Quadranten beschriben hab: darumb wil ich dir nit mer allhie angezaygt haben / dann das du von einem stern / nach anzaigung der gestirpften lini / hin ein faren müßt / mit einem messerspiß / biß an den Zodiac deiner Polushöck / so hast du die stat des sterns gefunden auff deine wonung.

### Das X. Cap. von dem zodiac der zu nacht gebraucht wirdt durch dise xvj. stern.

**B**eden seyttten hast du neben den vircenlin der stunden / die xvj. stern / mit iren bildnußen angezaygt: daneben auff yetlicher seyttten ein halben zodiac / allein mit Charactern der zaichen vnd iren graden angezaygt: dardurch findet man gar leichtlich die stund zu nacht / wie du nachuolgend im brauch lernen wirst.

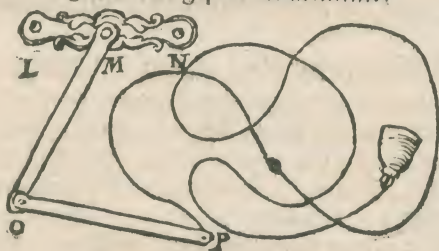
### Das xi. Cap. von der meßlaytter / vnd den ärmlein / dardurch die laytter vnd das ganz In- strument gebraucht wirdt.

K ij



**D**arnach hast du aussen vmb dis Instrument die messlaytter/  
in aller massen / wie im nechsten Quadranten: merck allein darauff / das du  
in dem brauch das armlein mit dem Poder faden legest auff das mittler ring-  
lein / das auff dem kuglein mit Sternen geziert gemacht ist: vnnnd auff dem  
selbigen ringlein ist zu warzeichen ein  $\times$ . Du hast auch oben bey den zyffern der Polus  
höch drey büchstaben / L / M / N / bedeuten nichts anders / dann das du das armlein mit  
dem messigen blechlein darauff hefften müst / gleich wie du im nechsten Quadranten ge-  
than hast. In diesem armlein soll ein faden hangen / mit einem Perlen vnd Bley flö-  
lein. Darnach so du das Instrument auff das brettlein geleymet / vnd wol in die vierung  
gericht hast / so setz darauff zway absehen / hetslichs mit zwayen löchlein / wie du inn der  
figur vor augen angehaigt siehst:

Form vnd gestalt des armleins



## Der brauch dieses Instruments.

Das Xij. Capitel / wie du die stund am  
Tag auß der Sonnen schein erkennen solt.

**I**st du die Stund erkennen am Tag / So such den grad der  
Sonnen im Thierkrantz deiner Stat wie du oben gelernt hast. Nim ein Exem-  
pel / Ich setz die Son sey im ersten grad m / vnd dein Polushöch sey 48 grad /  
so findest du den grad der  $\odot$  in dem punct F / darauff leg das armlein mit dem  
P / vnd leg das Perlen auff die Polushöch in der mittags laytter: darnach laß den Son-  
nen schein durch die löchlein fallen: wo alsdann die Perla hynsfelt / da ist die Stund die  
du gesucht hast.

Das Xij. Capitel / wie du die stund des  
Aufgangs vnd Nydergangs der Sonnen er-  
kennen solt / darauff du auch Tag vnd nacht  
lenge erkennen magst.

**S**o du auß dem nechsten Capitel die Perla vnnnd das armlein  
gericht hast / so laß den faden herab vnd den stundlinien gleichstendig hangen /  
so zeigt er dir vnden nach der zwerch in den weysen zyffern den auffgang der  
Sonnen / Als / ist die  $\odot$  im ersten grad m / do der Polus hoch ist 48. grad /  
do hanget der faden von dem P auff die 7 stund / das ist der auffgang der Sonnen: wañ



du die selbige stund duplirst / so hast du die nachteleng / das seind 14 stund. Es ist auch gleich so vil / wann du siechst wo der faden den Horizonten berürt / da zaygen dir die weissen zyffer auch an die nachteleng. Wann du aber acht hast auff die schwarze zyffer in der vndern zeyl nach der zwerech / so hast du die stund des nydergangs der Sonnen / die zwaymal genommen / zaygen an die Tagleng : oder wann du die schwarzen zyffer bey dem Horizonten anschawest / vnder dem faden / so hast du auch die tagleng / als in 48 grad. In diesem Exempel geschicht der nydergang vmb 5 vhr / die tagleng ist 10 stund / dasselb wolte ich dir also kürzlich anhaygen.

### Das Xiiij. Cap. wie du die Planeten- stund am Tag erkennen solt / des gleichen die Stund vom auff vnd nydergang der Sonnen.

**L**eichtlich auß der gemainen stund (die du auß dem Ersten Capitel gefunden hast) magst du die stund der Planeten / vnnnd auch die gemainen stund so von auffgang vnd nydergang gezelt werden / finden : Wann du das ärmllein richtest in dem Zodiack deiner Landart auff den gegenwurff der Sonnen / vnnnd darnach den faden den stundlinien gleichstendig herab fallen lest : so du den also vnuerruckt behest / so such die gemaine stund / die du auß dem Sonnen scheyn erkent hast / in den weissen stunden des einzangs (so die zeyt vor mittag ist) der gemaine winckel gibt dir die stund vom auffgang / nydergang / vnnnd Planetenstund. Ich gib dir ein Exempel / Die  $\odot$  sey im ersten grad  $\infty$  / vnnnd der Polus ist hoch 48 grad / die gemaine stund vor mittag 9. wann du oben herab fallest vom ersten grad  $\infty$  / vnd von der 9 stund vor mittag nach der zwerech herein kommest / so findest du in dem gemainen winckel 7 stund vom auffgang vnd 13 stund vom nydergang / vnnnd ein wenig minder dann IIII stund in den Planetenstunden. Wann aber die zeyt der gemainen stund wär nach mittag / Ich setz es sey vmb 3 nach mittag / vnnnd sey die vorige Polus hoch / vnnnd der erst grad  $\infty$  / so ist gleich auch der vorige gemain winckel / aber die stund vom auffgang vnnnd nydergang / desgleichen die Planetenstund haben sich verwandelt : vnd must sie erkennen also / wo vormittage ist gewesen ein stund vom nydergang dieselb ist hezund vom auffgang / dan auffen bey dem auffgang stehen 13 schwarz vñ 11 weisse bey einander / die weisse zyffer zaygen alle mal an die stund vom auffgang. Darumb so sprich / Es ist vmb 11 vom Auffgang / als zu Nürnberg / vnnnd 13 stund vom Nydergang / wie die Beham vnd Schlesier zelen / vnd ein wenig über die VIII. in den Planetenstunden. Die regierung der Planeten findest du im Ersten Quadranten in dem 21 Capitel des andern theils. Wilt du aber auß diesem Instrument den regirenden Planeten erkennen / so nim für dich den Tag der wochen / der Sontag ist 1 / der Montag 2 der Freytag 3 etc. Bey diser ziffer siechst du in dem klainen täffelein zwischen der 4 vnd 3 stundlini den Planeten / der die erste Planetenstund den selben tag regirt im tage / Als am 4 tag / das ist die Mittwoch regirt  $\gamma$  die erste stund des tags / dabey stehet die  $\odot$  / be-  
deut das die Sonne die erste Planetenstund regirt am Mittwoch in der nacht. Dieweil du oben gefunden hast die IIII Planetenstund / vnd ist mitwoch / must du auff den  $\gamma$  (ver-  
siehe in der ersten zeyl / do der Planeten ordnung inne stehet) anheben vnd sprechen ains / auff dem  $\delta$  zway / auff dem  $\eta$  oben drey / auff dem  $\theta$  vier / die weyl die vierd stund auff den  $\theta$  felt / Sprich  $\theta$  regire die selbige zeyt / vnd ist die 9 stund vor mittag / wann die  $\odot$  ist im ersten grad  $\infty$ . Nach mittag hast du im Exempel gefunden die VIII Planetenstund / wann du vom  $\gamma$  (wie du hekunder gehört hast) biß auff  $\delta$  zehest / nach ordnung der Planeten / so felt die zal widerumb auff den  $\gamma$ .

R. iij



Das Xv. Capitel/ wie du die gemainen  
Stund der Nacht durch die xvj Stern er-  
kennen solt.



Leich wie ich dich im nechsten Quadranten hab lernē ab-  
sehen die Stern/ also must du im allhie auch thun. Nim ein Exempel/  
Ich setz du wöllest durch den 14 Stern/ das ist /des Ochsen aug/ die  
stund erkennen/ Darumb must du zum ersten vorn dem \* do 14 bey  
stehen dem Equinoctial (das ist die lini/ die inn dem E winckelgericht  
auff der 6 gemainen stund stehet) gleichstendig führen eine lini mit dem messerspiß biß  
auff deinen Zodiac. Ich setz (wie vor) der Polus sey 48 grad erhöhet/ so setz dir derselbig  
stern gleich auff ein creüßlein + /dahin richt das ärmlein mit dem P/ vnd die Perla lege  
auff die Polushoch/ in der mittags laytter. Ich setz/ du habst den stern gegen auffgang  
der Sonnen abgesehen/ vnd das Perlen hat angezaigt die 7 stund/ inn den schwarzen  
zyffern/ verstehe in der zeyl darinne OCCASVS stehet/ ist die nechste an den Puncten  
vmbree verset. Dañ es muß kein andere zal zu den sternē im absehen gebraucht werden/  
wie du weyter die rechte stund der nacht erkennen solt/ lernest du am aller besten durch die  
Exempel/ Wann die ☉ wär im ersten grad m/ so ist sein gegenwurff der erst grad ☿.  
Darnach such in diesem Instrument/ vnder dem gestürnten küglein neben dem Zodiac  
das Ochsen aug/ in dem bildnus des Ochsen der selbig stern steet neben dem 3 grad ii.  
vnd merck neben dem stern bey der linken hand wo vnd welche vürteyl stund chr betrifft:  
nach dem merck auch einen punct in den vürteyl stunden gegen dem ersten grad des ☿/  
das ist der gegenwurff der Sonnen/ so findest du zwüschen dem ersten grad vnd gegen-  
wurff der Sonnen 2 stund 13 minuten/ das ist bey nagent ein vürteyl stund. Diweil  
die weyt des sterns (wie du abgesehen hast) 7 stund vom mittl des hymels ist/ subtrahir  
2 stund vnd 1 vürteyl da von/ bleyben 4 stund vnd 3 vürteyl einer stund/ das nym vorn  
12 stunden/ so bleybt dir die stund der nacht/ das ist 7 vnd 1 vürteyl. Wann aber die  
stunden des sterns vom mittl des hymels weniger weren/ dann die vndersehid zwüschen  
dem stern/ vnd des gegenwurffs der ☉. Ich setz der stern hab mit der Perla anzaigt 1  
stund 1 vürteyl/ Versunder nim auch die klainer zal von der grossen 1 stund 1 vürteyl von  
2 stunden 1 vürteyl/ bleibt noch 1 stund/ also weyt ist der gegenwurff der Sonnen über  
den meridian gangen/ vnd seind stund nach mitternacht. Das ist alles war/ wann du  
vom stern zu dem gegenwurff der Sonne hynder sich wider die ordnung der 12 zaychen  
zelest: Wann aber du vom stern zu dem gegenwurff nach rechter ordnung der zaychen ze-  
len müst (als vom Ochsen aug zu dem ☿ oder ♄) so thū die selbigen vndersehid der stun-  
den zu den stunden des Sterns. Als/ wann die Sonn wer im 15 grad ♄/ der gegen-  
wurff ist der 15 grad ii/ zwüschen dem Ochsen aug vnd dem 15 ii/ sint 0 stund 36  
minut/ vnd die stund des Sterns (wie vor) 7 stund/ thū dise 7 darzu/ werden 7 stund  
36 minut/ So weyt stehet der gegenwurff vom mittl des hymels: die weyt des Ochsen  
aug gegen dem auffgang ist vom meridian/ sollen dise 7 stund vnd 36 minuten von 12  
stunden subtrahirt werden/ bleyben noch 4 stund 24 minuten. Von stundan wann  
ein stern gegen nydergang abgesehen wirdt/ so zaygen dise stunden/ die stund der nacht  
on alle subraction an. Versunder wil ich das Exempel setzen/ als hettest du das ochsen  
aug abgesehen gegen dem Nydergang/ vnd die Perla het dir angezaigt 5 stund 2 vürteyl.  
Nun wil ich den gegenwurff der Sonnen setzen wie vor/ ain mal soll der sein in dem er-  
sten grad ☿/ das ander mal der 15 grad ii. Ich setz der gegenwurff der ☉ sey der erste  
grad ☿/ zwüschen dem Ochsen aug vnd ersten grad ☿ sint 2 stund 13 minuten. Dies



weyl du zu dem ersten grad des Stiers zelest hyndersich wider die ordnung der 12 zaychen  
solt du auch die selbigen 2 stund 13 minut treuen zu den 5 stunden 2 vireyl / so hast du  
die stund der nacht / 7 stund 3 vireyl. Zum andern setz ich / der gegenwurff sey der 15  
II / vom Ochsen aug must du nach rechter ordnung der zaychen zelen / zu dem gegen-  
wurff / vnd findest 0 stund 36 minuten. Zugunder must du die 36 minut subtrahirn /  
das ist abziehen / vom 5 stunden 2 vireyl / bleybt die rechte stund der nacht 5 stund weni-  
ger 6 minuten. Es kan sich auch begeben in diser letzten art / das die vndercheid zwüschen  
den sternn vnnnd gegenwurff der Sonnen mehr stund findt / dann du auß dem absehen  
des sterns am hymel gefunden hast. Nim ein Exempel / Ich setz die ☉ sey im ersten grad  
♈ / der gegenwurff ist der erst m / zwüschen dem Ochsen aug vnnnd dem ersten grad m  
seind 6 stund 4 minut. Zugund subtrahir dauon 5 stund 2 vireyl / bleyben noch 0 stund  
34 minuten. Nun siehest du die vndercheid das du die 34 minut von 12 stunden subtra-  
hirn müst / so bleybet dir erst die rechte stund der nacht 11 stund 26 minuten. Güt-  
iger leser / nit müst du dich erschrecken lassen / ob ich schon vil wort vom der nachtruh ge-  
macht hab / dann wann du gar ein klaine auffmerckung hast / so wurd dir alle sache leicht  
vnd ring zu mercken.

### Das Xvj. Capitel / wie man die Stund in der Nacht durch den Monfcheyn vnnnd die Planeten erkennen soll.

**D**u mit du durch die Planeten die stunden im der Nacht fin-  
den mögst / wil ich widerumb den eingang der Planeten vernewern / vnd wil  
das durch ein Exempel thun. Ich setz ein Planet sey im 10 grad m / vnd stehet  
3 grad von der Sonnen weg gegen mitternacht. Wann du neben dem m auff  
der rechten handt in der Planeten laytter den grad nach der leng vnd braye suchst / so setz  
der selbez Planet gleich auff den punct Q: Wann du darnach vom Q / ( wie ich dich  
im 9 Capitel dises tayls gelernt habe ) mit einem messer spiz den linien der zaychen gleich-  
stendig auff den Zodiac deiner Landart hincin färest / so kummiest du auff das 3 / verstehe  
auff der Polushoch 48 grad. Do ist die stat des Planeten. Damit solt du vnd müst ge-  
berer / wie ich dich mit dem Ochsen aug gelernt habe. Du müst auch die Perla richten  
in der mittags laytter auff die Polushoch. Aber das ist vndercheid / das du im eussern zo-  
diac vnder den zwayen kuglein / den grad der leng des Planeten suchen / vnd für dich ne-  
men must. Den selbigen grad must du brauchen in aller massen / wie du das Ochsenaug  
gebraucht hast. Von dem selbigen grad mustu hyndersich vnd fürsich zu dem gegenwurff  
der Sonnen die stund vnnnd vireyl zelen / vnd allenthalben damit handeln / wie ich mit  
dem Ochsen aug gelernt hab.

### Das xvij. Cap. wie man zu nacht / die stund vom auffgang / nydergang / vnd Plane- tenstund / alle zu gleich / vnnnd mit einer müe finden soll.

**I**st du dise stunden also vermischet alle zu gleich erkennen / so  
must du das armlein mit dem P. legen auff den grad der Sonnen im Zodiac  
deiner Landtschafft. Ich setz es sey die ☉ im ersten grad ♈ / vnd der Polus 48  
grad hoch / Dauon laß den faden gleichstendig hangen den stundlinien / im  
disem Exempel setz der faden auff die 4 oder 8 stund : darnach such die stund der nacht in



den stunden des eingangs / Also / welche stund du am Tag vor mittag gebraucht hast / die brauch 9. hunder auch vor mitternacht / das sint die mit den weysen zyffern: vnnnd welche stunden vom auffgang gebraucht sindt am Tag / brauch du yekunder vom nydergang. Auch solt du wissen das die schwarzen zyffern inn den stunden des eingangs am tag nach in tr. 3 gebraucht sindt / sollen alhie nach mitternacht gebraucht werden: vnnnd in dieser stund / ein die schwarzen zyffern allenthalben inn der nacht / es sey vor oder nach mitternacht / bey den linien die stund vom auffgang bedeuten. Nun für dich das vorige Exempel / Wā die ☉ ist im ersten grad ☊ / vnd der Polus ist 48 grad erhöcht / vnd es sey die 10 stund in der nacht / nach gemainer vhr. Wann du vorn der 10 weissen zyffern des eingangs 38 auff der zwysfachen lini / nach der zwersch zu der lincken handt hincin farest mit dem messerspuß biß an die 4 stund / so betriffst du die 2 stund vom nydergang / das ist die stundlini / die gleichstendig ist dem Horizonten / wie wol sie krumm ist / dabey stehen 2. weys. Auch felt dahin ein stund die sich winckeltgerecht füget zu dem Horizonten / dabey steyet auff. rhalb des Horizonten 18 mit schwarzen zyffern / bedeyt das 18 stund verlossen sint vom auffgang der Sonnen biß her. In den Planeten stunden trifft diese stund in die 3 stund. Ich gib dir auch ein Exempel nach mitternacht / wir wollen es sey die 2. stund nach mitternacht / das ist ein schwarzer zyffern in den stunden des eingangs / vnnnd steyet neben der 10 weys geschriben / die wir yekunder gebraucht haben: Darumb faren wir auch auff der selbigen lini in das Instrument / vnd kommen gleich auff den vorigen punct: an der 4 stund / yekunder nymbst du die 18 stund vom auffgang für die 6 vom nydergang: dann aussen am horizonten stehen 6 mit weysen zyffern: vnd die ander gleichstendige lini / die wir yekunder für die 2 stund vom nydergang genommen haben / mit den 2 weissen zyffern / soll es yekunder die 22 stund vom auffgang sein: dann dabey stehen 22 schwarz bezeichent. Vnnnd diese stund felt in die X. Planetenstund. Also (versiche ich mich) wirst du dich in andern Exempeln auch wissen zu halten.

## Das xviii. Cap. Von den regirenden Planeten der nachstund.

**S** du wilt die regirung der Planeten in der nacht finden / thu im also / Ich setz es sey die 2 Planetenstund / vnd sey der 3 tag in der woche / das ist der Dinstag oder Erichstag: Darumb nimb für dich den 3 tag in dem klainen tafelein / darneben findest du ☊ / der ist ein regirer der ersten stund des Tags / davon der tag auch seinen namen empfähet / das er der tag Martis genent wirt. Den ☊ laß bleyben / vnd nym daneben h der regirt die erste stund der nacht am Dinstag. Darumb such h in der ersten zeyl des tafeleins / der steyet zu oberst / vnd sprich 1 / auff den 24 sprich 2 / die weyl die Planetenstund 2 ist / so regirt die selbige weyl 24. Zum andern hast du gefunden die X. Planetenstund / durch ein Exempel: wilt du darinn auch den regirenden Planeten finden / so zel vom h 1 an zuheben biß auff 10 / allemal nach dem ☊ solt du wider am h anheben / so felt die 10 stund auff den ☊. Dabey wil ichs bleyben lassen / vnd dich weyter zu üben vor lassen.

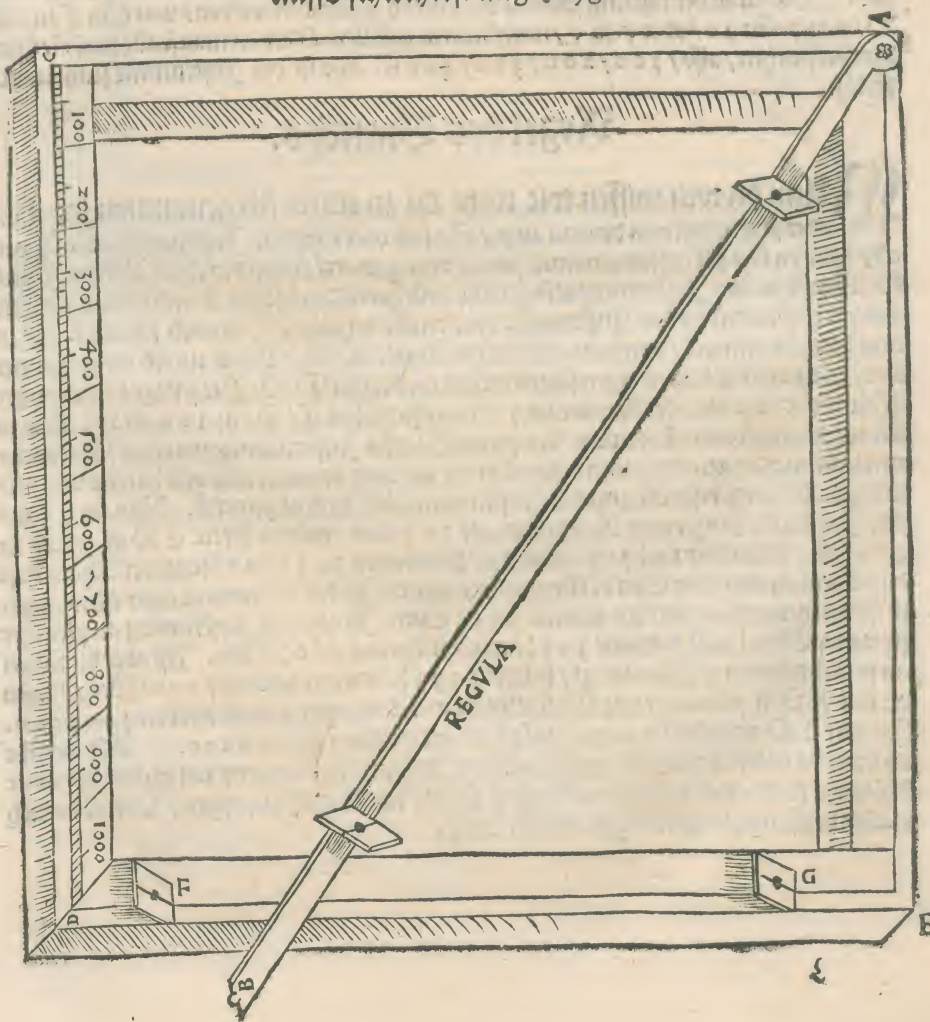
### Beschluß dieses Sechsten tays.

Von der meslayetter ist abermals nit vorn nöten etwas zu schreiben / die weyl ich im ersten Quadranten gnugsam davon gesagt hab: daß es in der messung allenthalben eine brauch ist. Damit du aber on alles hyn vnd her gehen / die höch / brayt / weyt / vnnnd tieffe messen mögest / hab ich mir für genommen mit kürzn Worten dir ein Instrument zusehen / daß ich wayß das sich die künstler auff mancherlay art pfflegen zu üben.



# QVADRATVM GEO- -METRICVM

Zu Teiltisch ein geuerdt Instrument / in gestalt einer  
Rhame / dardurch alle die dinge / so man begert  
nach der höch / brant / weyt / tieffe / oder leng  
zu wissen / on alles hyn vnd her gehen / mögen  
gemessen werden. Damit aber dasselbige  
Instrument desto leichter gemacht  
vnd züberant werden mög / hab ich  
sein form oder gestalt hye nach  
auffß schlechtest angezagt.





## Also solt du die Rham machen vnnnd aufstaylen.

**S**ie Rham solt du also zuberaytten. Mach dir ein geuirdte Rham von vier geraden vnd gerechten wol gehobelten seülelein/die schluß ineinander mit ganzem vleys nach dem winckelhacken. Die vier winckel wil ich nennen A/E/D/E/Auff das A mach ein regel oder richtscheit mit zwayen absehen: Darnach mach auff die seülen E/D/auch zway absehen/die nenne ich G/F. Vnd das seülelein E/D/tayl in 100. gleiche tayl/oder in 1000. gleiche tayl/oder in 10000. wie vil tayl dir am besten gelegen sint/vnd die du darauff bringen kanst: ye enger vnd klainer die taylung ist ye besser vnnnd gewisser ist das instrument. Vnd du solt dich fürsehen/das du kain andere taylung brauchest/dann die hynden 1. hat/als 10/100/1000/10000. dann es ist gut multipliciren ein yetliche in sich selbst/wann du für ein yetliche so vil 0 nulla setzt als sie vor hin hat/so ist sie schon in sich selbst multiplicire. Du solt auch wissen das es not sey/vnnnd ist das beste/das ein yetliche seülen habe die leng einer Ellen/oder zwayer Ellen/oder sonst einer gewöhnlichen maß/als klaffstern/so wirdt der brauch dester leichter zu volbringen. Die zal zu der taylung soll von oben herab geschriben werden/von dem E zu dem D/von 10 in 10/oder 5 zu 5/nach deinem gefallen. Oder du magst alle mal die hundert verzeichnen/also/100/200/300/400. Also ist diß Instrument zum brauch fertig.

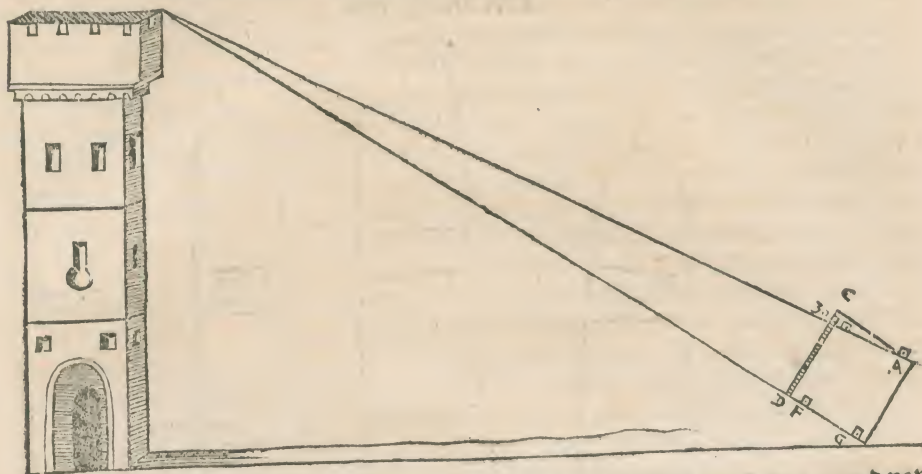
### Regel des Brauchs.

**W**ann du wilt wissen wie weyt du zu einem fürgenommenen zaychen oder punct hast von deinem aug/So stell oder richt das Instrument oder Rham also/das du das selbige fürgenomme punct oder gemerck siechst durch die absehen F vnd G. Wann du das Instrument also gericht/vnd durch die absehen F vnd G das gemerck gesehen hast/must du das Instrument vnuerruckt behalten. Darnach schawe wider zu dem selbigen gemerck/durch die absehen der Regel/A/B/Vnnnd merck welchen punct die regel mit irer glaubwürdigen seyten berüer/in der lini E/D. Die selbige zal der punct ist der tayler/darmit oder darein tayl 10000/so die lini E/D/in 100 getaylt ist/was in der taylung kombt ist die weyt/des punct E/dieses Instruments/von dem fürgenommenen zaychen oder gemerck/vnnnd als vil in der taylung kommet/als offte hast du von deinem aug die lenge diser Rham oder Instruments/bis zu dem gemerck. Nim ein Exempel/Ich seß der zayger oder Regel falle auff 30 punct/vnd die seytte E/D ist getaylt in 100 tayl/Versunder tayl 10000 in 30/so kommen 333; so vil leng der Rham hast du vß deinem aug oder E zu de fürgenommen punct. Ist das instrument einer ellen langt/so ist von deinem aug zu dem gemerck 333; Ellen. Ist aber diß Instrument an yetlicher seyten 2 Ellen langt so duplir 333;/werden darauff 666; Ellen. Ist aber die Regel an yetlicher seyten 3 Ellen langt/so triplir 333;/werden darauff 1000 Ellen. Hastu die lini E/D in 1000 getaylt/so soll allmal durch den tayler getaylt werden 1000000. Ist aber E/D getaylt in 10000/so soll getaylt werden 100000000. Also versiehe ich mich du habest verstandes genug in disem Instrument/darumb wil ich dir inn einer schlechten figur/welche du hie nach gesetzt siecht/den brauch anzeygen/Damit du dich in aller messung gleichförmig zu richten wayst.

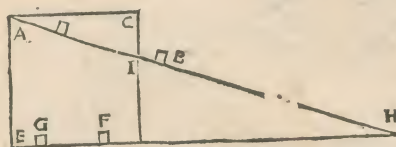


Ein ander Exempel / Ich setz die lini  $E D$  / sey in 10000 getaylt / multiplic. in sich machen  
 100000000 / der zayger berürt 30 punct / kommen in der taylung 33333333 / thu  
 vier figuren darvon / bleyben 3333 / so weyt ist vom  $E$  zum obern tayl des Thurns.

In dieser vorgezeigten Regel ist überschrieben worden im Druck / in der 10 zeil / wo steht / und als viel in der taylung komet. Diffe wort  
 sollen aufgeschriben / und an ire stat gesetzt werden wie nachfolget. Wan du da von so vill figurir oder ziffer bey der rechten hand nymst / als  
 nulla sein in der zall oder taylung der lini  $E D$  / so viel darnach vorschreib. Nach diesen wortten folget wiederum der rechte text der laut also  
 Als oft hast du 10. Darnach in der 17 zeil steht 333 vñ ein drittel / das thu hinweg / vñ schreib 3 vñ ein drittel / so wech yfser dauon geworfen  
 seyn. so vil lang 10. Darnach wo du 333 ein drittel findest / schreib du 3 vñ ein drittel. In der 17 zeil steht 1000 Ellen / schreib du 10 Ellen.



Die weyl der brauch dieses Instruments etwas schwer bey etlichen gehalten / vñnd von  
 wegen der rechnung (weyl sie der selben nit geübt sein) gang veracht wirt / bin ich geur-  
 sacht dir noch einen andern brauch an zuzaygen / der mit dem cirkel gang kurtzweylig zu  
 brauchen ist. Wan du das gemerck: dahin du die weyt messen wilt: als zu dem punct  $H$   
 in diesem Exempel / durch die abscheu  $G$  / vñ  $I$  gesehen hast: vñ die regel  $A B$  / auch  
 dahin gericht / vñnd durch die abscheu der regel auch das punct  $H$  gesehen hast: wo also  
 das Instrument mitsambt der Regel vnuerzugt bleybet: vñnd du darnach einen Cirkel  
 sehest mit einem fuß in das punct oder winkel  $E$  / vñ den andern aufstreckst in das  $I$  /  
 (verstehe / wo die Regel die  $A$ ham vñderschneydet oder berürt) vñ mit der selbigen weyt  
 des Circels die lini oder seyten der  $A$ ham  $A E$  / misst / als oft du die aufstreckung des  
 circels darinn findest / als oft ist die lini  $A E$  / beschloffen in der lini  $E H$ . Ich setz  $E$  /



$I$  / werde drey mal beschloffen in der lini  $A E$  /  
 vñ die lini  $A E$  / ist einer Ellen lang / so muß  
 vom  $E$  zu dem  $H$  auch drey Ellen sein.

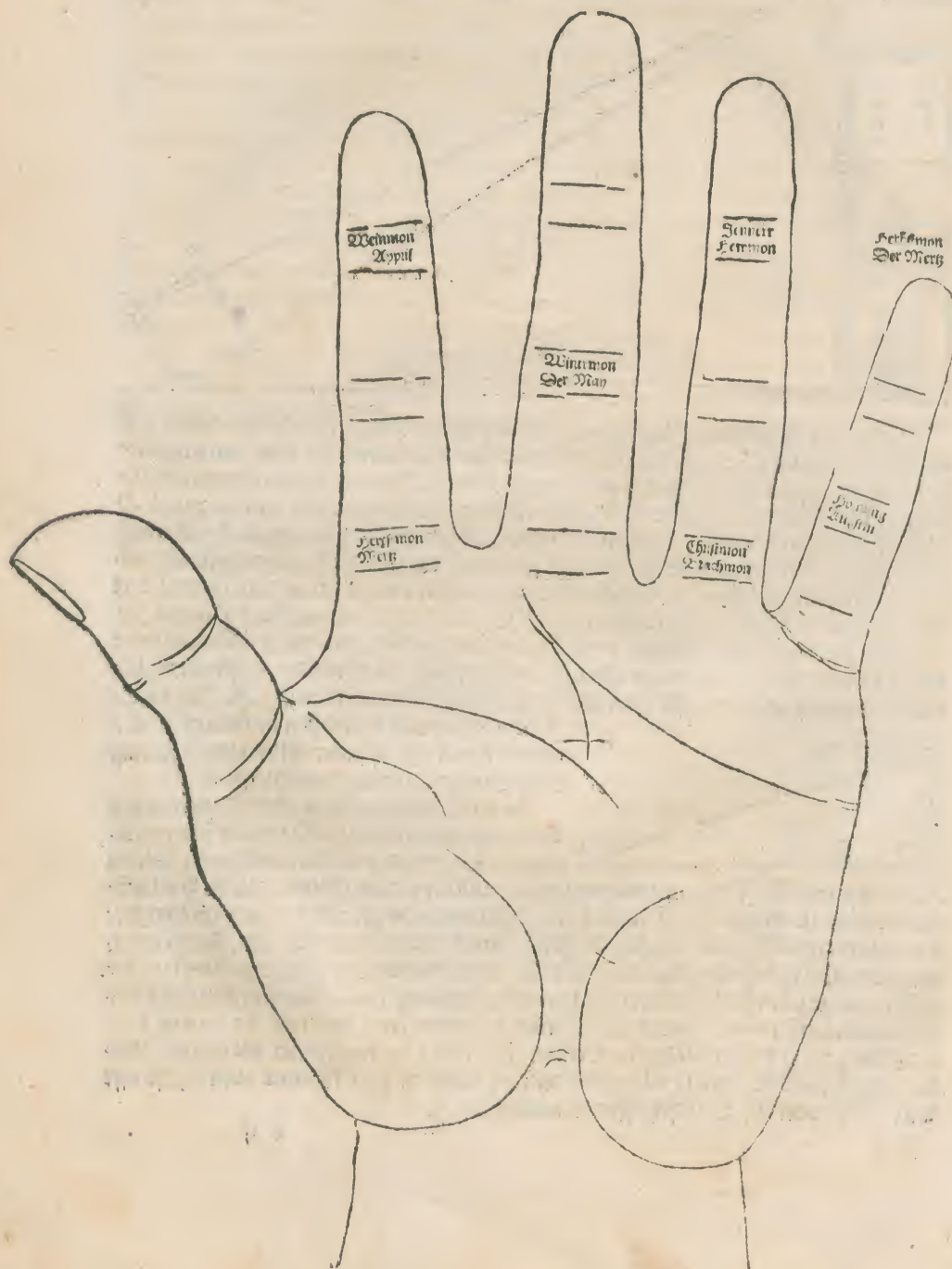
In der Ersten regel habe ich dich gelernt / wie  
 du die taylung der lini  $E D$  / in sich selber mul-  
 tiplicirn solt / vñnd was darauß komet / solt du so vil zy-  
 fer werffen / als die lini  $E D$  / nulla hat. Aber yekunder gebe ich dir noch ein leyhere  
 vñ bessere regel. Wan du abgesehen hast den punct / dahin du messen wilt / so tayl durch  
 die punct  $E I$  / die punct der seyten  $E D$  / so gibt die taylung gleich das / das sie in der  
 ersten regel gegeben hat. Die erst regel laut also / wann du 100 multiplicirst in sich selber  
 werden darauß 10000 / vñnd  $E I$  / seind 30 punct / wie vor / tayl 10000 in 30 /  
 kommen 3333 / dauon solt du 00 werffen / die weyl 100 zway nulla vor im hat / bley-  
 ben noch 33. Es ist gleich so vil / wann du 100 taylst ist 30 / kommet auch 33 / so oft  
 wirt  $A E$  / oder  $E D$  / beschloffen in der lini  $E H$ .

£ ij



# Das Siebend Tayl dises Buchs

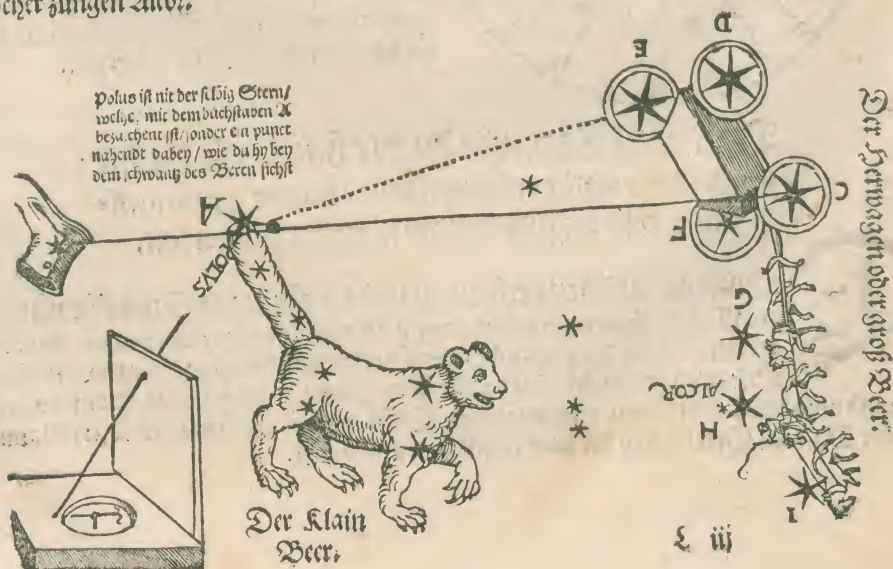
Von der Nacht vhr/ das ein natürlich Instrument ist/  
Dann alhie gelernt wirdt/ wie man zu nacht/on alle Instru-  
ment/ allein durch die finger der hände die Stund  
erkennen soll.





## Das Erst Capitel/ wie man den Stern erkennen soll / dardurch dise nachtuhr der fin- ger gebrauchet wirdt.

**I**ch byn noch ingedenck/ das ich dich im vij. Capittel des An-  
dern Tayls habe erkennen lernen den Stern / den man nent d n Polus. Des  
gleichen auch die syben Stern des Herwagens. Derhalben wil ich der selb-  
gen leer vnd erkantnis geschweygen / sonder wil dich allein den ainigen stern  
erkennen lernen / den du zusambt dem Polo/ zu diser Handtuhr brauchen mußt. Daz  
umb / vnnnd dieweyl du die gelegenhait der gestirn daselbst hast erkennen lernen / habe ich  
dir die sizur in aller massen ( wie vor ) hieher gesetzt. Vnnnd habe die Stern ( die dir am  
nötigisten zu erkennen nützlich sint ) mit disen büchstaben A / E / D / E / F / G / H / I /  
genende. Vnd vnder disen Sternen ist dir khainer nützlich dann der Polus/der mit dem  
A/ vnd ainer der mit dem E bezaichent ist. Der das E genende wirt / ist ainer auß den  
zwayen förderern rädern des Herwagens. Ist vnder den selbigen der größt: dann der bey  
dem F stehet ist etwas klainer dann die andern sechs dieses wagens: allein wil ich allhie  
ausgenommen haben / das klain sternlein / das da stehet bey dem mittlern Ros / das ist bey  
dem büchstaben H. Dieweil dasselbig klain Sternlein nit wol oder gar selten gesehen  
wirt / wirdt das von den Astronomis nit in die zal der stern des Herwagens geschriben /  
wirt aber von den Pawren vnd gemeinem volck das Reüterlein genendt. Ettliche nenn-  
ens auch knecht sinck. Vnd ich kan wol gedencen vnd abnemen / das es von dem Ara-  
bischen volck herkombe: die weyl Azophi ein Arabs / bald im anfang seines Buchs / dar-  
inne er die gestirn beschreybt / meldung thut / von diesem klainen sternlein / vnnnd spricht /  
das die Arabischen kindt zu nacht / so sie zusammen khsien / ains zu dem andern spricht  
vnd sich seines scharpffen gesichts berümet / Ich hab das Reüterlein gesehen. Antwort  
der ander vnd spricht / Du hast aber nit den Bollen mon gesehen. Als wolt der erst sagen  
Ich hab ein scharpff gesicht / die weil ich das klain sternlein ( das das Reüterlein genendt  
wirt ) sehen kan. Der ander aber maint: ob du schon das Reüterlein gesehen hast / ist aber  
dein gesicht nit so scharpff / das du das Reüterlein vnd den Bolmon miteinander siehst.  
Als wolt er sagen / Der Bolmon tempfft mit seinem hellen vnd liechten schein das klain  
Sternlein / das man es nit wol / oder aber / gar nit sehen mag: das nennen sie mit Ara-  
bischer zungen Alcor.





Daraus ist zuletzt ein alt Sprichwort erwachsen / Also / wenn sich einer vernemen  
 leß / er hab der sachen ein gut wissen / Vnd ein ander sich bedunckenleß er hab doch dieser  
 sachen keinen rechten grundt : so mag chr sprechen / Du hast das reütterlein gesehen aber  
 nit den Vollenmon. Die weyl vnd sich dise wort also vngesährlich zütragen / habe ich dir  
 dieses Adagium / oder sprichwort nit verschweigen mögen. Die weyl es (sonderlich in der  
 Lateinischen sprach) für ein gemain sprichwort gar lieplich vnd offft mag gebraucht wer-  
 den. Dann es sonst nirgent in den Lateynischen büchern / auch bey andern sprichworten  
 gemelt ist. Die weyl du auß den obangezaigten worten den Stern E / das ist das linck  
 vorder rhad / genügsam erkennen magst / wil ich weytter von diser nachtuhr / die fürge-  
 nommen leer vollfueren.

### Das Ander Capitel / wie du den grundt diser nachtur / mit kurtzn worten vernemen solt.

**E**s ist einem netlichen schlecht verstendigen der Astronomischen  
 kunst wißlich / das diser Stern E / am Ersten Tag des Merzen / gleich zu  
 Mitternacht / oben zwischen dem Polo vnd zenith (das ist der hauptpunct)  
 an den Meridian stossen ist / vnnnd zu Mittag vnder dem Polo. Begibt sich  
 auch / das am Ersten Tag des Herbstmons / gleich zu mittag diser stern zwischen dem  
 Zenith vnd dem Polo / den meridian berürt / vnd zu mitternacht vnder dem Polo. Dies  
 weyl also der erst tag des Merzen / vnd der erst des Herbstmons gegen einander stehen /



vnd einer proportion seind mit diesem Stern /  
 hab ich den anfang des jars am Merzu an-  
 gehebt / vñ zu oberst in disen cirkel gesetzt: vnd  
 hab den cirkel in 12 gleiche theil getaplt: vnd  
 die Monat dabey gesetzt / bedeuten / das / wo  
 der anfang eines Monats stehet im eüßern  
 cirkel / inn sölher refir oder gelegenheit (vom  
 Polo zu achten) stehet dieser stehet diser stern  
 E den ersten tag desselben Monats zu mit-  
 ternacht / vnd dargegen über (durch den Po-  
 lum zu achten) stect auch der selbig Monat /  
 bedeut / das der stern E daselbst vnnnd in der  
 gegent zu mittag stehet. Auß diesem grund hab  
 ich dise vhr vrsprünglich geschepfft.

### Das Drit Cap. wie du die handt / so du die stund in der nacht erkennen wilt / halten vnnnd auff- thun / vnd die fingerstund gewiß erkennen solt.

**M**it du auff den rechten grundt diser nachstund rkommen  
 magst / hab ich hernach gesetzt zwen halb cirkel / vnd netlichen in 12. stunden  
 getaplt. Vnnnd dise stunden werden nachuolgend die fingerstunden genendt.  
 Dise zwen halb cirkel / solt du für einen gangen verstehen / als / wann du auß  
 vnnnd vmb den Polum einen vnbeuoglichen Cirkel machest / vnd das der Meridianus  
 oder Mittags Cirkel durch die mitt desselbigen cirkels gehe.



Vnd dieweyl der hymel von der rechten handt (das ist vom auffgang) übersich vnd von oben herab zu der lincken sich bewegt / vnd diser circel stillstehend vnnnd vnbeueglich verstanden wirdt / muß von nöten ein yetslicher fürgenommener punct des hymels auß einer stund in die ander gehen. Für disen punct solt du allhie verstehen den vorgemelten Stern E. Wie aber du die finger der handt aufeinander thun solt / müst du auß dieser fürgemalten figur abnemen. Vnd vernym das also. Wilt du die rechte handt auffstehen vnnnd brauchen / so setz den klainen finger der rechten handt in die wurz zwischen dem Daumen vnd zayger der lincken handt. Vnd leg das eusser tayl der zaygerfinger beider hendt / der lincken vnnnd rechten auffeinander / als du gemalt siechst. Darnach habe vleys / das du den mittlern finger vnnnd ring finger / zwüschen dem klainen vnd mittlern / mit sambe dem klainen vnd zayger in gleicher weyt aufstreckest. Also thû im auch mit der lincken handt / wann du die selbige zu gebrauchen hast. Vnnnd bey der wurz des daumens solt du aussen an der hand versten vnd gedencken einen punct / gleich als ein Centrum: Dann du solt vnnnd müst (als du nachuolgend hören wirst) den Polum neben der handt vnnnd wurzel des daumens sehen.



### Das Vierdt Capitel / wie du die fingerstund am hymel erkennen solt.

**D**ieweyl sich der Stern E / dardurch die fingerstund gefunden werden / vom auffgang oder bey der rechten handt übersich bewegt / müst du die lincke handt darzu brauchen / Darumb habe ich die lincken handt vier mal nach einander gesetzt: vnnnd die vier hendt also auffgethon machen einen halben circel / das verstehe also. Wann du zu nacht die fingerstund (dardurch die rechte stund nachuolgent gesucht wirdt) erkennen wilt / So schaw im ersten anblick den Polum an / vnnnd vom zenith durch den Polum gedenck einen circel: siechst du / das der stern E / von dem selbigen circel (der der mittags circel ist) gegem auffgang stehet am hymel / so müst du die lincke handt brauchen: findest du aber den stern gegen nydergang / so solt du vñ magst mit anders dan die rechte handt brauchen. Damit ich den brauch der hendt wol vnd genugsam anzage hab ich die lincke handt nach aller nottürfft viermal gesetzt. Diaweyl in dem halben circel gegem auffgang die fingerstunden von 1 bis zu 2 gezelt werden / hab ich auch die ersten 3 stunden / durch die lincke handt zum ersten finden lernen / vnnnd hab die selbige handt die erste lincke handt genende. Nach dem die 4 finger (ane den daumen) so sie nach art des nechsten Capitelts recht aufgestreckt werden / einen halben quadranten begreyffen / hab ich auch vier quadranten gesetzt / vnd einen yetslichen in halb

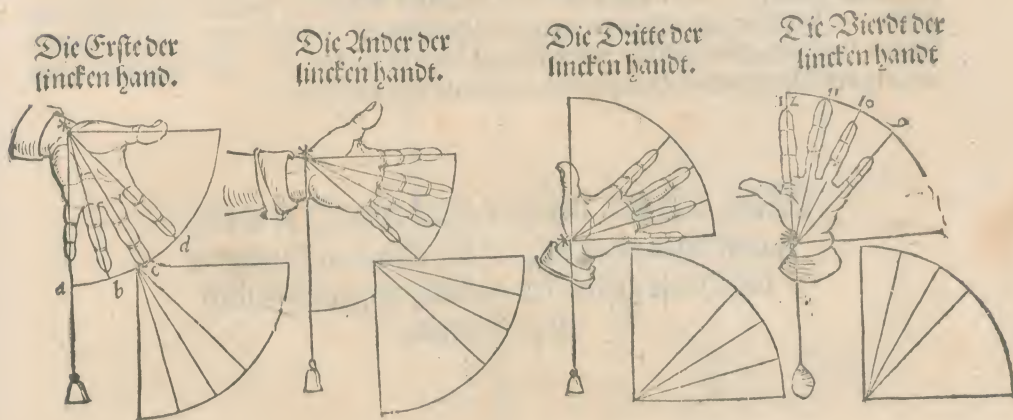


getaylt / das selbige halb tayl wider umb in 3 gleiche tayl: dieselbige tayl sint in den 4 qua-  
 dranten 12 stunden vndeuten. Vnd werden in dem brauch also verstanden. So der stern  
 E gegen auffgang gefunden wirt so thu die finger der lincken handt auff wie du gelernt  
 hast. Vnd halt zum ersten den klainen finger vnder sich / also / schaw oben neben der wurz  
 des daumens zu dem Polo am hymel / vnd senck den klainen finger gleich vnder sich / als  
 wann du ein Bleykloßlein vom Polo herab an einem faden hangen ließe / vnd der fa-  
 den gleich auff dem finger hynge. Auch soll der daumen also auffgethan werden / das er  
 mit dem klain finger in der wurz des daumens einen gerechten winckel mache. Das  
 wer wol nicht von nöten / sonder es geschicht darumb / das die wurz des daumens deßter  
 besser erkent werde. Wann du die handt also stille heldest / vnd den Polum siehst neben  
 der wurz des daumens / so schaw bey welchem finger du den Stern E findest / Stehet er  
 bey dem klainen finger (das ist bey dem A) so ist es die 12 stund. Findest du ihn bey dem  
 andern finger / das ist das B / so ist es 1 stund: bey dem mittlern finger / das ist C / vnd  
 bedüt 2 stund: der zayger / vnd ist diem Exempel die 3 stund. Wo aber du den stern  
 E mit findest in oder neben diser ersten handt / so heb die handt auff vnd mach die ander  
 handt also / das der zayger finger mitsampt dem bleygewicht das du vom Polo herab fal-  
 len leßt (im syn verstehe) einen rechten winckel mache. Findest du den stern E bey dem klai-  
 nen finger / so ist es sonit / als er in der ersten handt bey dem zaygerfinger erschinen wäre /  
 welcher die 3 stund bedüt hat. Erscheint der stern bey dem ring finger der andern handt /  
 so bedüt er die 4 stund. Der mider finger bedüt die 5 stund. Der zayger aber die 6 stund.  
 Wo du den stern E in der andern handt auch nicht findest / so heb die handt noch wey-  
 ter auff / vnd mache sie der dritten handt gleich / also / wann der daum winckelgerecht  
 auff den klainen finger set / vnd ihn gleich gerade übersich hebest / findest du den Stern  
 E neben dem klainen finger / so ist es die 6 stund / der ander finger bedüt die 7 stund /  
 Erscheint er bey dem mittlern finger / so bedüt er die 8 stund / Bey dem zayger aber be-  
 deut der stern die 9 stund. Wo du den stern in der / Ersten / Andern oder dritten handt /  
 oder daneben nit findest / so erheb die handt zum vierden mal / also / das der zaygerfinger  
 gleich übersich stehet so gibt der klain finger die 9 stund vnd der ringfinger die 10 stund.  
 Der mittel finger / so der Stern E dabey gesehen wirt / bedüt die 11 stund. So aber der  
 Stern am zaygerfinger zu oberst am hymel erschein / so bedüt er die 12 stund. Gleicher  
 weyß wie ich dich die lincke handt hab brauchen lernen / solt du allermassen auch vom der  
 rechten verstehen / wann der Stern E gegen nydergang gefunden wirt. Aber so du die  
 rechte handt brauchest / müßt du die stund der finger von oben herab zelen. Vnd die erste  
 rechte handt streckt den zayger gleich übersich / gleich wie die vierd der lincken handt / vnd  
 bedüt auch die 12 stund / als wol als der zayger der lincken handt: Der mittler finger be-  
 deut die 1 stund / der ringfinger die 2 stund / der klain finger die 3 stund. Wo du inn der  
 ersten rechten handt oder darneben den stern nicht findest / so lher den finger der rechten  
 handt gegen nydergang. Vnd streck den daumen gleich übersich / in aller form wie die  
 dritte linck handt anzeigt: vnd der zayger bedüt 3 / der mittler 4 / der drit finger 5 / der  
 klain finger 6 / der soll dem Horizonten gleich gehalten werden. So du in diser handt den  
 dem Horizonten gleich stehe / wie die ander lincke handt anzeigt. Die vierd der rechten  
 soll der Ersten der lincken gleichförmig gehalten vnd auffgethan werden. So bedüt der  
 klaine finger die 12 stund. Es ist auch zu wissen / das du die handt nach aller weyß als du  
 mit dem arm reichen magst für dich haltest. Vnd ist auch nit so gar von nöten / das du  
 ganz vnd gar winckelgerecht in die handt siehst / sonder du maast die finger wol ein we-  
 nig von dir vnd gegen dem hymel wenden / aber doch / alle mal solt du gütten vlsch haben  
 das du den daumen winckelgerecht / mit dem klainen finger inn der wurzel des daumens



haltest. Des gleichen solt du die finger auch mit grossen vleys von einander strecken.  
Es moecht sich auch wol begeben / das du die handt dermassen zu weit von dir hieldest  
das du den Stern E mit zwischen den fingern / oder nahent aussershalb des fingers erse-  
hen mochtest: als dann solt vnnnd müst du auß dem Polo / das ist auß der wurz des dau-  
mens / durch die mitt der finger / durch yetlichen ein gerade lini verstehen vnd gedencken:  
solt du vnd magst die stund als wol erkennen / als wann der Stern zwischen den fingern  
oder aussen gar nahendt erschen würde.

**Allhie volgen hernach die ordnung vnd  
gestalt der lincken handt / nach welchen auch die  
Rechte handt gleichförmig soll verstanden  
vnd getaylt werden.**



**Das Fünfft Capitel / wie du die Monat  
in der lincken handt ordnen vnd setzen solt.**

**S**ie das ich dich durch die fingerstund: die du auß oder durch  
den Stern E / vermittle der handt gefunden hast: die rechte nachstund er-  
kennen lerne / wil von nöten sein / das ich dich die Monat (das sint die ersten  
täge der Monat) in die handt setzen lerne. Zu diesem brauch mußt du allein  
die lincke handt brauchen / zu erkänntnis der stunden. Diser brauch der handt bedarff kein  
vleys zu der auffthung der finger / sonder soll schlechtlich vnnnd vngesätlich auffgethon  
vnnnd die Monat in die gelid der finger also geordnet werden. Zum Ersten / nimb für  
dich dise handt mit dem A / B / C. bezayhent. Das A ist der anfang des Jars / nach  
dem brauch der Astronomie / vnd hebe sich an am ersten tag des Merz: vnd ein yetli-  
cher Monat wirdt in zwayen glidern begriffen / darumb erstreckt sich der Merz bis auff  
das E. Vnnnd do sich der Merz endet da hebe an der Aprill. Desunder kanst du wol mer-  
ken / das die zway glid / das A / B / vnd B / C / 30 tág begreiffen. Ich setz vngesätlich  
das ein yetlicher Monat 30 täge habe. Darumb solt das glid A / B / inn 15 tayl / das  
sint 15 tág / vnd das B / C auch in 15 tág getaylt von dir verstanden werden. Also solt  
du ein yetlich gelid in 15 tág taylen. Du siehest auch / das der Buchstab D zwir steht /  
M

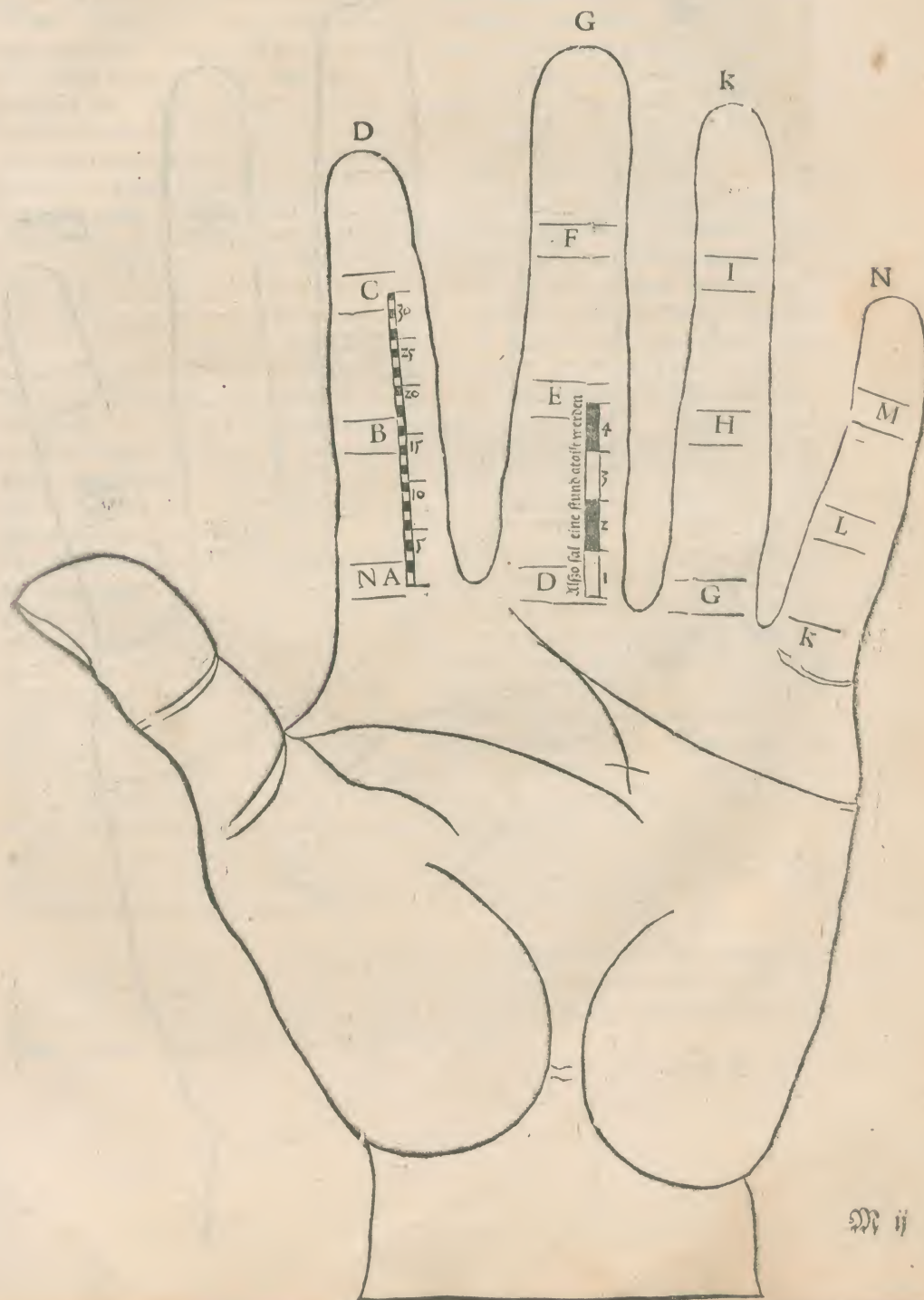


ein mal oben oder am ende des zanzers / vnd zum andern mal bey dem anfang des ersten gelids des mittlern fingers: bedcut wo das glid E / D außgehet / oder ein ende hatt / da hebt sich ein anders / das ist D / E / an. Also werden auch die namen der Monat zu zeyten zwyr stehen / am ende vnd anfang der finger / des gleichen auch die zal oder zyffer der finger. Du wirst auch alle mal zwen monat bey einander haben: dann die handt beschleust vnd bedarff nit mer dann ein halb jar. Die weyl der Merz vnd Herbstmon ein halb Jar von einander sindt / vnd der Stern E im anfang des Merzen gleich die selbige stund berürt / die Eyr im anfang des Herbstmon berürt / allein das diese vnder schid ist / Wann Er in einem Monat die 4 fingerstund berürt gegem Auffgang / so berürt Eyr gleich die selbige Stund im andern Monat gegen dem Wydergang. Aber es ist ain ding du findest die Stund wo du wilt. Bey dem G / das ist das eufferst gelid des mittelfingers / hast du das ende oder letzten Tag des Mayen / vnd ist auch der anfang des Brachmons: Die weyl aber der selbige Monat nicht than auff den selbigen finger gesetzt werden / solt du seinen anfang erst in der wurz des dritten fingers verstehen / darumb ist das G zwyr gesetzt. In söher gestalt hast du auch den Büchstaben N zwyr / am ende des klaynen fingers / vnd am ersten glid des ersten fingers / das ist bey dem A. Darumb solt du den anfang des Merzen vnd Herbstmons an beden orten verstehen.

Was ich dir bißher mit wortten ange-  
 zagt habe / das gib ich dir allhie nachuolgend  
 durch dise gestalt der Händt augenscheinlich  
 zu erkennen.



Die Erste Handt zangt an mit ihren Büchstaben/ die  
 aufsteylung der stunden/ vnd Monat: Auch ist das erste glid des zang-  
 gerfingers mit sambe dem andern in 30 Täg getaylt/ also/ bedeuten allemal zway glid  
 einen ganzen Monat: vnd das erst glid des mittlern fingers/ ist in 4 viretyl  
 getaylt/ solt du verstehen das ein yetlich glid ein stund bedeüt/ vnd  
 in 4 viretyl soll getaylt verstanden werden.





Die Ander Handt / darinne du die ord-  
nung vnd Namen der Monat / vor augen ein-  
gesetzt findest / dardurch du alles so bißher  
von den Monaten gesagt ist / augenblick-  
lich verstehen magst.





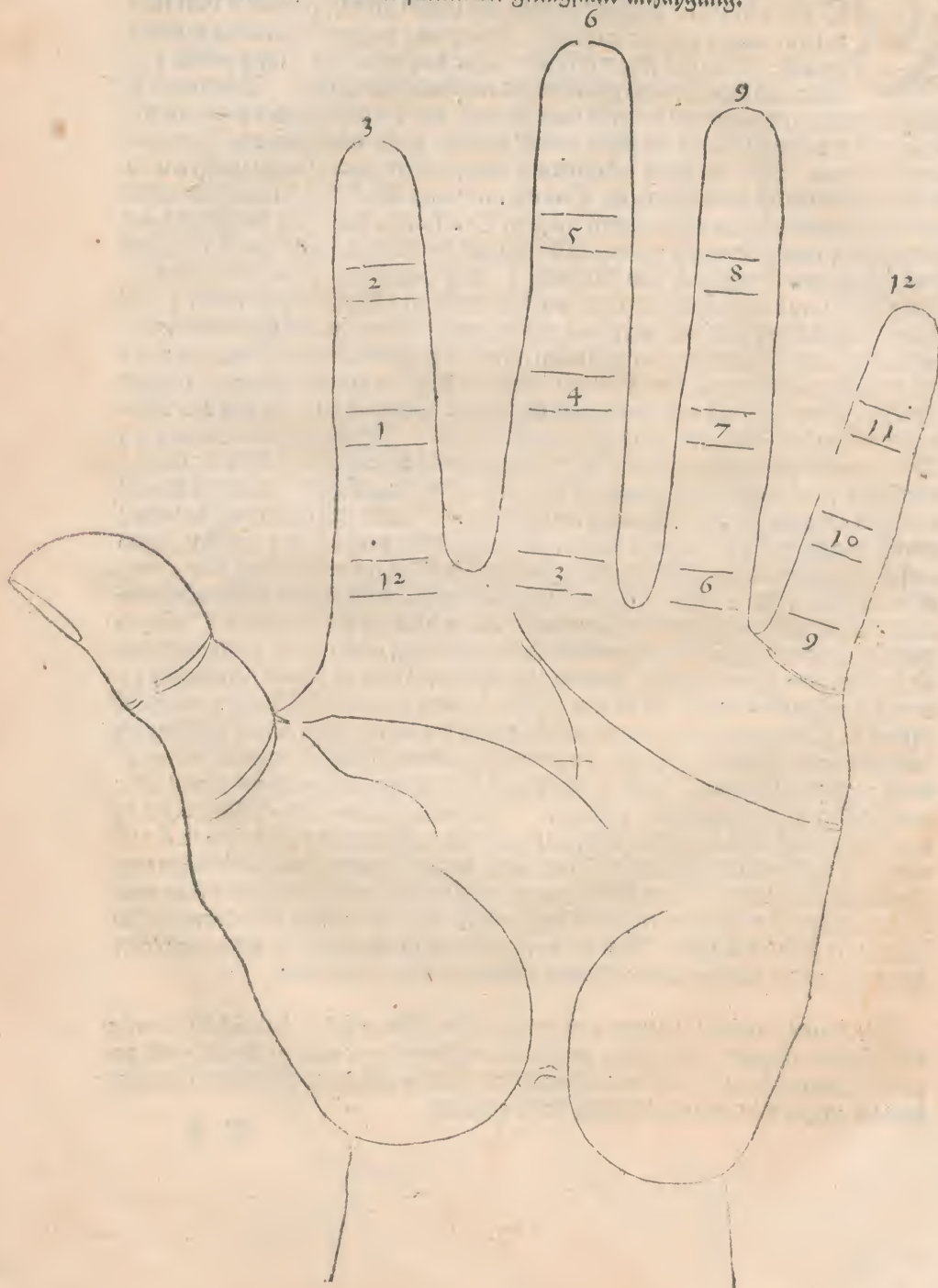
## Das Sechst Capittel/ von der Nacht stund / wie man die erkennen soll/ auß der finger stund.

**S** Nun in diser nachtuhr mit mer dann zwelff stunden von nö-  
ten sein / begibt sich die natürliche aufsteylung der gelider gar ärtig zu disem  
brauch: Dann vier finger der ein yetlicher drey gelid hatt / sindt gleich 12.  
Darumb hab ich einem yetlichen glid ein stund zugemessen. Vnnd auch ist  
allhie zu mercken / das allemal das ende eines fingers / vnd der anfang oder wurz des an-  
dern / nechst nachuolgend für ein stund geacht werden / gleich wie ich mit den Monaten  
angezeigt hab. Vnd dise stund bedeuten gar nichts anders / dann das du siehest wie du  
die fingerstund in der handt zälen solt. Das thū im brauch also. Wann du durch die rechte  
oder lincke handt die fingerstund durch den stern E / gefunden hast. Ich seß du habst ge-  
funden die 4 stund. Vezunder heb an am Ersten glid des zaygers / vnnd sprich 12. Auff  
dem andern glid / das ist auff dem B / sprich 1. Auff dem dritten / das ist E / sprich 2.  
Auff dem D am ende des zaygers vnnd wurz des mittlern sprich 3. So khommet 4 auff  
das E. Daselbst halt still vnnd merck das glid mit vleyß. Wann du aber über die vier fin-  
gerstund ein vireyl stund oder mer gefunden hettest / so mußt du über das E auch ein vier-  
teyl des selbigen glids gegen dem F nemen / vnnd daselbst ein gemerck mit einer freyden  
machen / oder es soll sonst mit vleyß gemerckt werden. Darnach hab acht auff den Mo-  
nat oder Tag des Monats / wo er stehet auff der handt. Ich seß es sey der Erst tag des  
Aprill: darumb heb am E an / do der Aprill stehet / vnnd zäl ein yetlich glid für ein stund /  
vnnd sprich 1. 2. 3. bis du kommest auff das gemerck der fingerstund. Auch ist dir wol  
zu wissen / das der Tag des Monats / wo er stehet in der handt / die mittenacht das ist die  
zwelffte stund bedeute: Darumb heb ein glid darvon oder darnach an 1 zu zälen / vnnd  
auff dem andern glid 2. Also kommest du in disem Exempel ein vireyl stund über 2 / das  
ist die rechte stund der nacht. Wann es sich aber begibt das der Tag des Monats wey-  
ter in die handt kommet dann die fingerstund. Als / ich seß es sey der erst tag des Juners  
der stehet auff dem J / vnd die fingerstund stehet ain vireyl nach dem E / Vezunder heb  
an zu zälen vom ersten Tag des Juners / das ist vom J / bis zu dem K / vnnd sprich 1 /  
vom K des khlainen fingers bis zu dem L sprich 2 / vom L zu dem M sprich 3 / vom M  
zu dem N 4. Vezunder heb wider an / am ersten glid bey dem A: denn A vnd N stehen bey  
einander: vom A zu dem B sprich 5 / vnd vom B zu dem C sprich 6 / vom C zu dem D  
sprich 7 / vom D zu dem E sprich 8. über das E ist die fingerstund noch ain vireyl. Dar-  
umb sprich es ist die 8 stund vnd 1 vireyl. Noch ains ist zu mercken / Wann der Tag  
des Monats etlich Tag in den Monat hyncin felt / als auff den 5 / 10 / 20 / 26 / 31.  
oder es sey auff welhen tag es welle / so hab vleyß das du die gelegenheit des selbigen tags  
vleyßig merckest / vnd von dem selbigen punct müßt du die stund zälen. Felt der Tag mit-  
ten in ein glid / so erraicht die erst stund auch auff die mitte des andern glids darnach. In  
summa / es falle der Tag des Monats wo er hyn welle in einem glid / so gehen auß / oder  
heben sich an die stunden auch auff allen glidern / in selbher proportion.

Die Handt / darinn die namen vnd ordnung der Monat stehet / habe ich dir im ende  
des Fünfften Capittels dises Tayls genugsam angezeigt / vnd wirt die Ander handt ge-  
nannt. Darumb hab ich dir allein die handt / die mit iren zyffern die fingerstund anzeigt  
hienach gesetzt / wirt an der zäl die dritte handt genandt.



Die Dritte Handt/ist getaylt nach anhangung der vor/  
gemelten wort in zwelfff stunden /vnd auch ein netliches gelid hat bey  
im seine zyffer/dobey die fingerstund verstanden werden. Wie aber die rechte  
stund der Nacht durch dise fingerstund sollen erkendt werden/hast  
du an seinem ort genügsame anhangung.





Das Sibend Cap. wie du das zaichen  
vnnnd beynahent auch den Grad / darinne die  
Sonn ist auff den selbigen Tag / durch die  
Handt finden solt.

**S**Im Ersten ist not das ich dir anzeige/welche Monat im Som-  
mer/vnd welche im Winter sint. Des gleichen welche zaichen Sommerisch vnd  
welche im Winter seind. Darnach wirst du leichtlich das Zaichen der Sonnen  
erkennen.

### Sommer tayl der Monat.

Martius	Aprilis	Maius	Iunius	Iulius	Augustus
Mertz	Aprill	May	Brachmon	Heymmon	Augustmon

### Sommer tayl der zaichen.

Wider	Stier	Zwilling	Krebs	Löw	Zunckfran
v	♉	♊	♋	♌	♍

### Wyntter tayl der Monat.

september	October	Nouember	December	Ianuarius	Februarius
Herbstmon	Weynmon	Wyntermon	Chrustmon	Jenner	Hornung.

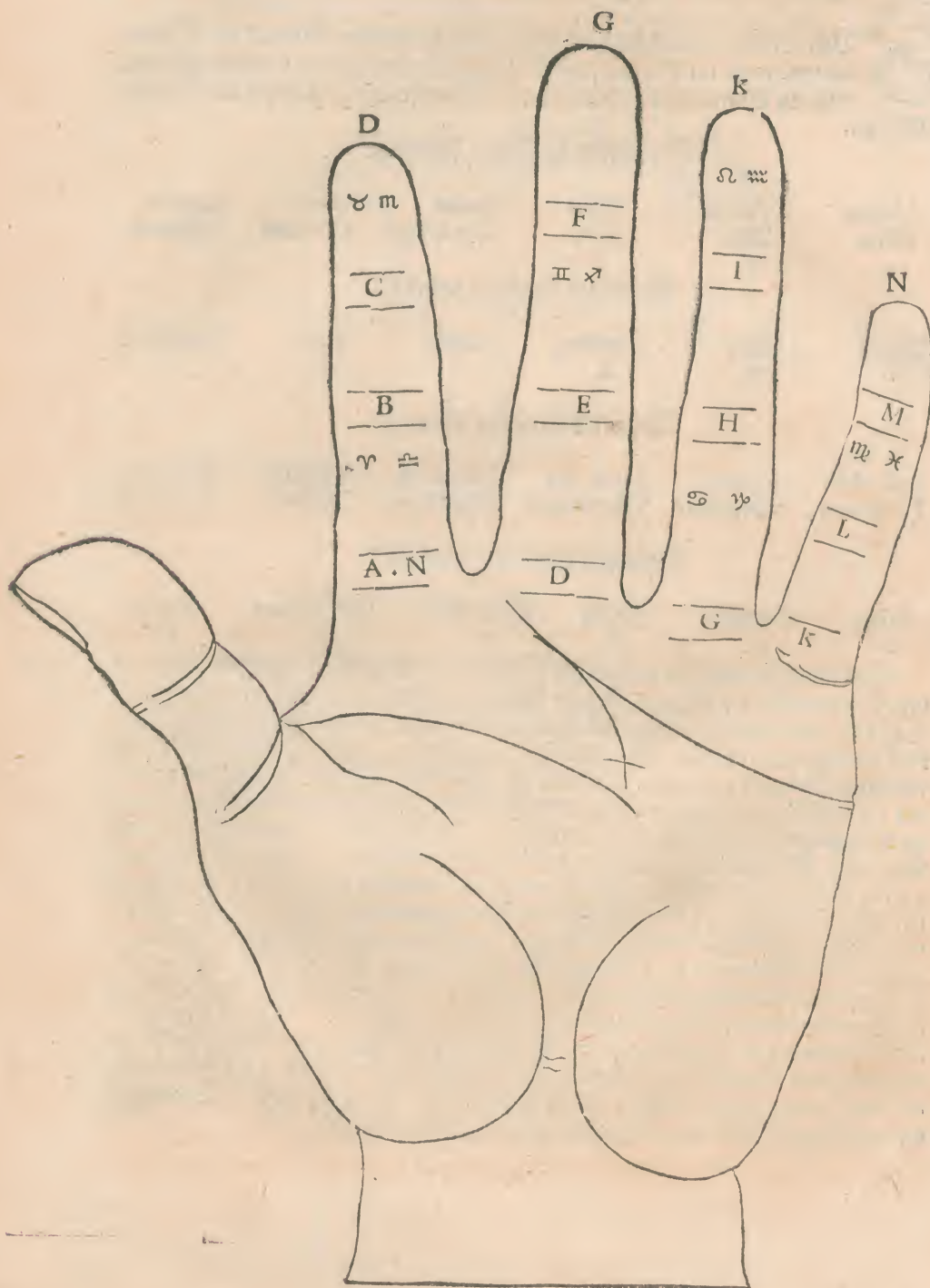
### Wyntter tayl der Zaichen.

Wag	Scorpion	Schüz	Stainbock	Wasserman	Fisch
♏	♏	♐	♑	♒	♓

Dieweyl zu vnsern zeyten die Sonne in ein yetlich zaichen gewön-  
lich eintritt an dem 10 Tag desselbigen Monats. Wie wol zu zeyten ein jrr vmb einen  
Tag oder zwen geschehen möcht / soll vnnnd muß die selbige jrr an diesem ort nit acht geno-  
men werden / dann es würde allhie alles bey einem gleichen gesucht. Die Regel wil ich dir  
mit einem Exempel vortragen. Wilt du im Sommer auff einen gewissen Tag / als  
am 20 tag May das zaichen vnd grad der Sonnen finden / So setz den Monat in die  
handt / gleich wie du zu den stunden gelernt hast. Derselbig Tag setz ein drittayl des glids  
über das F. Dann so du vom E bis zu dem G die zway glid in 30 tag taylest / so setz der  
20 tag über das F ein drittel des selbigen gelids. Dieweyl der Monat im Sommertayl  
ist / so heb an auff den 10 Tag Martij / das ist ein wenig über die mitte des ersten glids /  
vnd sprich v / zwischen dem E / D sprich z / zwischen dem E / F auff zway drittel II /  
Dieweyl der May in 30 Tag getaylt wirdt vom E zu dem G / vnd die II auff den 10.  
Tag anheben / das ist ein drittel des E G / so ist der 20 Tag May zway dritteyl / ist güt  
ab zunemen / das am 20 tag May die Sonn ist im 10 grad II. Also solt du mit an-  
dern Monaten vnd Tagen auch thun. Merck allein mit vleys ob der Monat im Wint-  
ter tayl ist oder Sommer tayl. Ist er im Wyntertayl / so heb die Monat am Herbstmon  
an / vnd setz die z in das Erst glid / do du vormals den v hyn gesetzt hast. Das magst  
du vil leychter auß diser nachfolgenden figur der Handt nehmen.



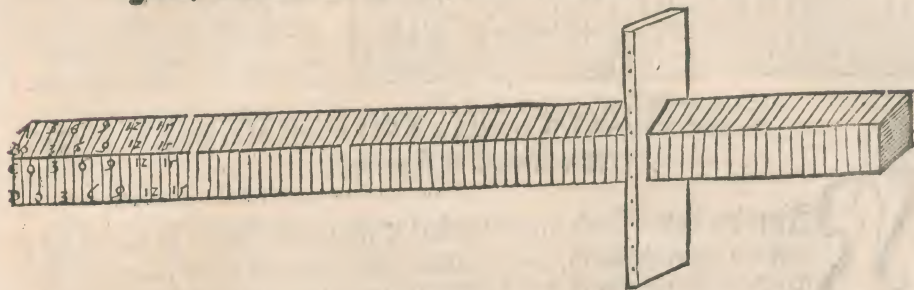
Die Vierdt Handt / beschleüß in jr die zwelff hymnlische  
 zäychen / daß sie lernt gar behendt finden in welchem zäichen / vnd auch  
 welchem grad vngefärllich die Sonn ist / durch das ganze jar.





# Das Acht vnd letzte Tayl dieses

Buchs/ vonn dem Meßstabe / des gleichen vor-  
mals mit gesehen ist. Dardurch vil mer vnd andere Breiche  
vnd nutzberait/ (wie nachuolgen) auch bißher von vilen/ die  
sich der Mathematischen künste/ als verständig rümen/  
gleich vnmüglich sein geacht/ angezaigt werden.



## Das Erst Capitel / wie der Meßstab ge- macht vnd züberant werden soll.

**I**m für dich ein gerad/ vnd vierseyttig stäblein/ das sauber  
vnd wolgehobelt ist/ aine seytt als brayt als die ander. Vnd ye lenger das  
stäblein ist/ ye besser ist das zu brauchen: gleich wie ich dir vormals auch  
in andern Instrumenten geraten habe. Diesen stab tayl nach der leng/ in  
etliche tayl/ als vil du wilt/ eng oder weyt/ wie es dir gefelt: aber meins bedunckens ist es  
besser/ wann die taylung enge sint. Zum ersten (wie ich dir nachuolgend durch ein figur  
erklären wirdt) verzeichnen die ain vnd erste seytt des Stabs mit den Büchstaben A/ B/  
Die ander seytt nechst darbey/ mit C/ D. Die dritt mit E/ F. Die vierdt mit dem G/ H.  
Wann du ain seytte nach der lenge außgetaylt hast/ versthe in gleiche tayl/ der seind vil  
oder wenig/ so zeuch die selbige taylung vmb vmb auff alle vier seyten/ wie du her-  
nach in der figur siehest/ do die seytt A/ B/ in 60 gleiche tayl getaylt ist/ vnd die selbige  
tayl sindt vmb vmb auff alle vier seyten gezogen: allein bey dem H siehet geschriben  
GRADVS. Darnach volget ein vngleiche taylung/ die soll hicher nit verstanden wer-  
den/ sonder dise figur hab ich vormals in einem Lateinischen Buch dermassen gebraucht.  
Allhie aber soll die taylung auff einer seyten sein wie auff der andern. Es gildt gleich/ tayl  
den stab nach der leng in 100 oder 1000 tayl/ es gehe gerad auß oder vngerad/ da lieg  
nichts an. Die weyl das ort des Stabs/ dabey die büchstaben stehen A/ B/ C/ D. Die  
allemal an das auge soll gesetzt oder geschlagen werden/ mußt du auch die zal der aufstey-  
lung bey dem A anheben. Du magst auch dir zal einschreyben wie du wilt/ über 2/ über  
3/ über 4/ oder 5/ wie es dir dann gefelt. Ich habs aber in dem nachuolgenden Exempel  
durch 3 eingeschriben/ das allemal über 3 punct ain zyffer ist/ wie du vor augen siehest.  
Die weyl gewöhnlich (wie du hernach hören wirst) der leüffer 12 punct lang ist: daß  
12 ist die aller beste zal/ die sich in vil tayl zertaylen lest/ als in 12 tayl/ in 6 tayl/ in 4  
tayl/ in 3 tayl/ in halb. Darumb setz vmb ruck die zyffer bey dem B/ vmb einen punct  
fürbaß/ das bedeyt: 1/ Bey dem C ruck aber vmb einen punct fürbaß/ vnd gib die zyffer  
A

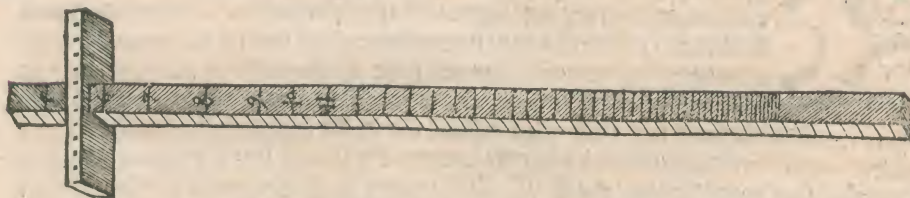


gegen dem A: / Bey dem D: / Bey dem E: Zu lezt bey dem F solt du vmb 2. tayl für sich rucken (verstehe mit der zal oder zyffer) so gibe dir die selbige taylung: Auff der seiten G / H solt du fort rucken vmb 12 punct mit den zyffern: das H soll in diesem stabe nichts gelten / sonder die taylung des G soll allein mit sambt den zyffern die ganze seiten G / H / einnehmen. Also ist der Stab nach der lenge fertig / wie du in diser figur siehst.

A	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	1
B	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	1
C	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	1
D	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	1
E	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	1
F	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	1
G	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	1
H	GRADVS																					

## Das Ander Capitel / von dem leüffer wie lang er sein soll.

**W**ann du den Stab nach der lenge gemacht hast / so mach dar auff ein zwerchhölzlein / oder brettlein / also / durch die mitte mach ein loth / das der Stab dardurch oder darinne hyn vnd herwider winkelgerecht gehen mag. Das selbig hölzlein soll etliche punct lang sein / dardurch die leng des Stabs getaylt ist / es seyen 12 / 60 / 100 etc. / was dir für ein zal gefelt / aber in diser figur hab ich in 12 lang gemacht. Vnd das selbig hölzlein oder brettlein / wirt nach vordere der leüffer genendet. Also ist der stab ganz vnd gar fertig zu dem brauch. Vnd hat dise gestalt / wie hernach gemalt ist.



## Das Dritt Cap. wie du die höch eines Thurns mit disem Stab messen solt / wann du wenig dauon stehest / vnd nit darzu gehen magst.

**I**n den Thurn solt du durch zway absehen also messen / Tritt auff ein eben / da du hynder sich oder für sich gehen magst / daselbst setz den stab mit den Buchstaben an das ain aug / das ander halt dieweil zu / vnd setz den leüffer mit einem ort ober sich / mit dem andern vnder sich / vnd ruck den leüffer hynder sich oder für sich / bis du den grundt vnd spiz des thurns neben den zwayen orten des leüffers sehen magst / vnd mach ein gemerck an der erden / gleich vor deinem fuß / vnd merck welchen ziffer oder punct das inner tayl des leüffers auff dem buchstaben A berürt. Ich setz er berürt 2 1 punct im A: darumb such 2 1 auff der taylung G / vnd leg dar auff den leüffer: darnach gehe hynder sich / in einer geraden lini / so lang / bis du den spiz vnd grundt wider in das gesicht neben dem leüffer bringest: wo du alsdann stehest mach wider ein gemerck bey deinem fuß. Darnach miß von einem gemerck des fuß bis zu dem andern / als vil d. s. Ellen oder schrit sindt / so hoch ist der selbige Thurn.



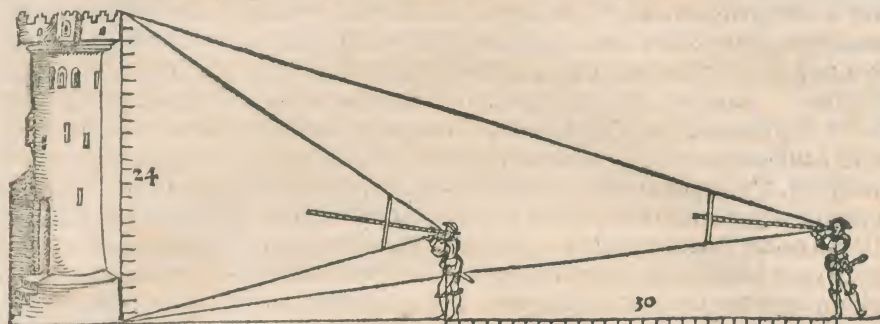
Oftt begibt es sich / das du nit hynder sich gehen magst / sonder für sich / alsdann müß  
 du mercken inn dem ersten absehen auff welchen punct der leuffer falle in der taylung G.  
 Ich setz / er sey gefallen auff 27 punct / auff dem G. Vezunder sich auch 27 punct auff  
 dem A / dahyn lege den leuffer / vnd gehe zu dem thurn / so lang bis du den spiz vnd den  
 grundt des Thurns aber in das gesicht ringest / vnd mach aber ein gemerck. Zu dem an-  
 dern miß wie vil Ellen oder schrit dazwischen sindt / die zaygen dir die höch des selbigen  
 Thurns. Zu zeyten begibt es sich / vnd das oft / das du nicht so weyt hynder sich oder  
 für sich gehen magst als der Thurn hoch ist : darumb habe ich dich lernen einschreyben die  
 zyffer / auff eine halbe höch / vnd ein drittayl der höch / ein vrtel / ein sechstayl / vnnnd ein  
 zwelfstayl. Dieweyl der leuffer 12 punct lang ist / so ist ein punct daraus ein  $\frac{1}{12}$ . Dar-  
 umb sint die zyffer bey dem B / ains vom anfang überhupffen. Vnd wirt also gebraucht  
 Wann du den Thurn zum ersten mal abgesehen hast / vnnnd das gemerck auff der erden  
 gelegt / vnd kanst nit weyt hynder sich gehen. Ich setz der leuffer sey auff dem 9 punct A  
 gelegen / vnd du magst hynder sich gehen : darumb ruck den lauffer auff 9 in dem B / vnd  
 such widerumb einen standt hynder sich / das du den spiz vnd grundt wie vor absichst / so  
 gibt dir die weyt von einem gemerck der füeß / der zwayer standt den 12 tayl der höch des  
 thurns. Wilt du aber für sich gehen / von dem ersten gemerck vnd absehen zu oder gegen  
 dem Thurn / so nym die punct im ersten absehen auff dem E / vnnnd lege den lauffer auff  
 seine zal im A : so findest auch durch die weyt der zwayer standt ein  $\frac{1}{12}$  der höch des thurns.  
 Also thū in auch wo du wilt ein sechstayl des thurns haben so brauch die zal der punct  
 A / auff dem E / vnd herwiderumb sich zum ersten die punct im E / vnd darnach im A /  
 so gibt die weyt der standt : der höch des Thurns. Als / ich setz die zwen standt sindt vnn  
 einander 16 schrit / vnd ist ein sechsteyl / die weyl du das E gegen dem A gebraucht hast :  
 Vezunder nym 16 schrit sechs mal / so hast du die höch des thurns / das sein 96 schrit.  
 Wilt du haben auff der erden ein vrtel des thurns / so brauch die zyffer D. Wilt du ein  
 drittel haben / so brauch E. Das F aidt mit seiner zal die halbe höch des Thurns. Also  
 magst du durch dise art auff einem Sal / zu einem fenster hynaus messen / wie hoch ein  
 thurn oder ein ander gebew sey / sonderlich wann die punct enge vnd klain sein / vnnnd der  
 lauffer 20 / 30 / 60 / oder 100 punct lang ist. Dann dise zal mögen gar vil vndertay-  
 lung leyden / als /  $\frac{1}{10}$  /  $\frac{1}{5}$  /  $\frac{1}{4}$  /  $\frac{1}{6}$  /  $\frac{1}{50}$  /  $\frac{1}{100}$  /  $\frac{1}{2}$ . darnach die zal ist.

### Das Vierdt Cap. wie du allein auß der taylung des leuffers vnd aus zwayen ab- sehen / die vngewärlich geschehen / die höch messen solt.

**N**och leychter magst du dir einen meßstab zürichten / wann du  
 allein ein schlecht holz hast on alle taylung / in summa das kayn taylung vnd  
 auch kein zyffer auff ist / allein den leuffer tayl in 12 gleiche tayl. Nym ein ex-  
 empel. Ich setz der lauffer sey getaylt in 12 gleiche tayl / vnnnd du siehest zway  
 mal / wo es dir gefelt / stille / vnd merckest mit der freyden oder messerspis / wo der leuffer  
 bedemal hyn gefallen sey / darnach zeuch den leuffer von dem Stab / vnd lege in auff den  
 einen freydenstrich / vnnnd merck wie vil punct des leuffers zwischen den zwayen absehen  
 begriffen werden : ist anders der leuffer so lang / das ehr bede freydenstrich erraicht / wo  
 nit / so hebe ihn fürbas / so lang bis du wayst wie vil punct dazwischen begriffen sindt.  
 Ich setz der leuffer ( wie vor ) sey 12 punct / vnd zwischen beden freyden strichen seind  
 15 punct / vnnnd auch zwischen den zwayen gemercken auff der Erden sindt 30 schrit.



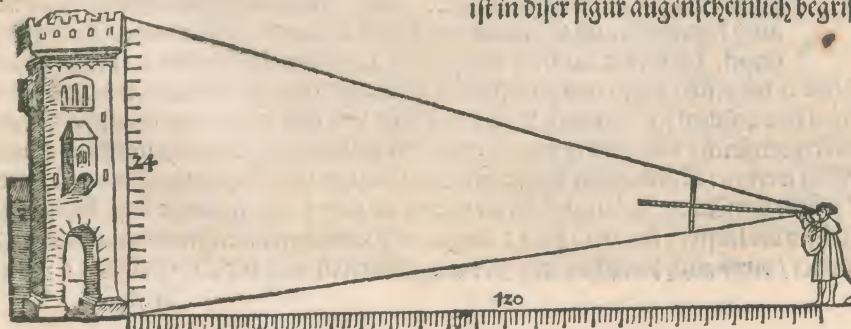
Derzunder setz in die Regel / die punct oder lenge des leüffers in die mitte / 15 vor / zu letzt die 30 schrit / vnd machs nach der regel Detri / Sprich / 15 geben 12 / was geben 30. ? thut nach der regel 24 schrit. Nimb dir einen verstand auß diser figur.



Es ist gleich fouil / wann du den Stab taylest / in wie vil tayl du wilt / ye enger ye besser: vnd den leüffer 100 punct langk machest: aber im leüffer darff khain taylung sein / dieweyl der Stab getaylt ist. Wann du damit mist / so setz allemal zway 00 nulla zu den schritten / der zwayer absehen: vnd die selbige zal tayl oder diuidir in die punct des Stabs / die zwischen den zwayer freydenstrichen sint. Du möchst den lauffer auch wol 1000 punct (so du so gar ein klaine taylung brauchest) lang machen: alsdann mußt du 000 nulla zu den schritten setzen / vnnnd darnach erst taylen. Ein gleichnüs / Der leüffer sey 100 punct langk / zwischen beden stenden an der Erden 54 schrit oder Ellen / vnnnd 30 punct zwischen den freydenstrichen: nach der Regel khommet die höch des Thurns 180 schrit oder Ellen. Disen stab wil ich nachuolgend den schlechten stab nennen.

### Das Fünfft Cap. wie du die höch eines thurns messen solt / mit einem standt durch den schlechten Stab.

**W**iderweylen stehet ein Thurn auff einer eben / das man darzü vnd dauon gehen mag: der selbig thurn mag gar leichtlich abgemessen werden / also / thrit an den Thurn / vnnnd miß daruon etlich schrit oder ellen / als weit vnnnd vil du wilt. Ich setz du gehest dauon 120 klafftern / mit vleyß gemessen / vnd stehest stille: vnd wann du den grundt vnd spiz des thurns abgesehen hast / so findest du vom auz zu dem leüffer 60 punct / vnd der leüffer ist langk 12 punct. Setz in die regel / 60 geben 12 was geben 120 klafftern. Mache nach der regel detri 24 klafftern / so hoch ist der Thurn. Meret mit vleyß / das alle mal die punct / als vil der leüffer langk ist / in die mitte der Regel Detri sollen gesetzt werden. Das obgesetzte Exempel ist in diser figur augenscheinlich begriffen.

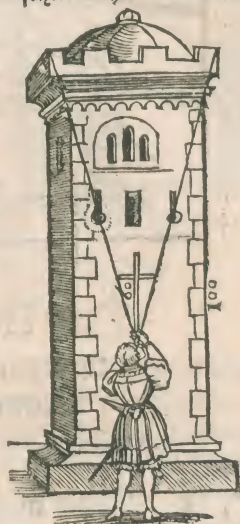




**Das Sechst Cap. wie du die höch eines  
Thurns messen solt / durch den schlechten stab/  
so du bey dem Thurn auff der erden stehest.**

**W**ann du bey einem thurn stehest auff der Erden / vnd wilt mes-  
sen wie hoch er sey / so schaw zum ersten / ob er vnden vnd oben ein gleiche braye  
hab : ist er oben schmaler / so nimb dir vnden auch ein solhe braye für: das wirst  
du bald ynne durch ein bleysscheyt. Wann du die braye des Thurns hast / so miß  
wie vil Ellen oder einer andern maß er braye sey. Ich setz er sey 20 schrit braye. Darnach  
tritt mittn zu dem thurn / oder etliche schrit dauon / vñ ruck den  
leüffer hyn vnnd her / solang / biß du die zway öter des thurns  
eben an der selben seyte des thurns in ein rechte absehen bringst.  
vnnd merck wie weyt der leüffer von deinem aug stehe. Ich setz  
ehr stehe dauon 60 punct / vnd der leüffer ist 12 punct / Setz  
in die regel / Sprich 12 geben 60 / was geben 20 schrit : nach  
der regel ist der Thurn 100 schrit hoch / dar zu thū deine leng  
biß zu dem aug / so hast du die rechte höch des thurns. In diser  
messung vnnd Regel mußt du die punct der leng des leüffers in  
die erste stat setzen.

Dis Exempel magst du clärlich auß  
diser beygesetzten figur abnemen.

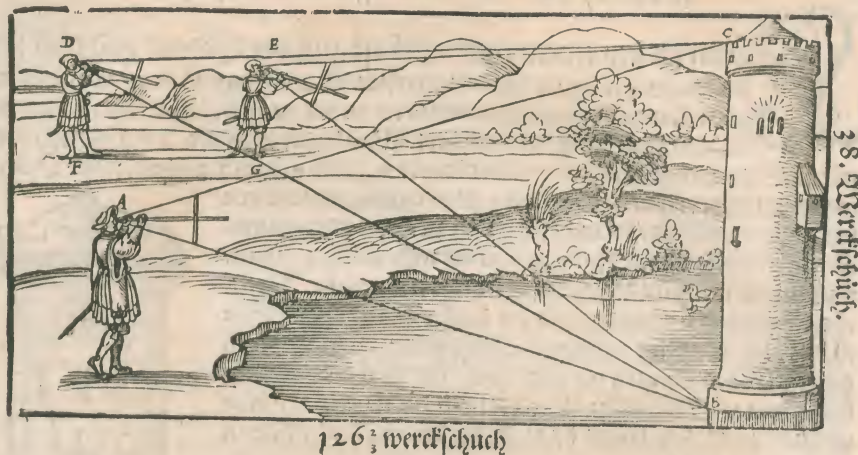


**Das Siebendt Cap. wie du durch den  
schlechten Stab messen solt / wie weyt zu einem  
thurn sey / vnd du zu dem thurn vor gräben  
oder anderer hyndernus nit können magst.**

**S**ich sage von dem Schlechten Stab / magst du allzeit die  
taylung bey dem A brauchen / oder einen stab nur auff einer seyte aufsteylen /  
in gleiche taylung / vnnd den leüffer etliche der selbigen punct lang machen.  
Wilt du also die weyt vonn dem Thurn erkennen / so miß zum ersten durch  
zwen stände ( wie ich dich im Dritten Capitel gelernt habe ) die höch des thurns. Als inn  
diser nachgesetzten figur durch die zwen büchstaben F vnnd G angezeigt ist / welches der  
halb tayl ist des Thurns. Solhe leng nimb zway mal / so hast du die höch des Thurns in  
diser figur. Wann du nun hast die höch des Thurns. Ich setz er sey 38 werckschuch hoch /  
Vezunder wilt du wissen wie weyt vonn dem büchstaben A zu dem Thurn sey / so schaw  
den Thurn ab wie du wayst. Ich setz der leüffer wirt vom aug gefunden durch das abse-  
hen 40 punct. Setz in die regel / sprich / 12 ( das ist die leng des leüffers ) geben 40 punct  
vom aug / was geben 38 werckschuch ? Kommen auß der regel 126 2/3 werckschuch. So  
weyt ist der standt bey dem A von dem Thurn. Du magst dir bessern verstandt auß der  
N iij

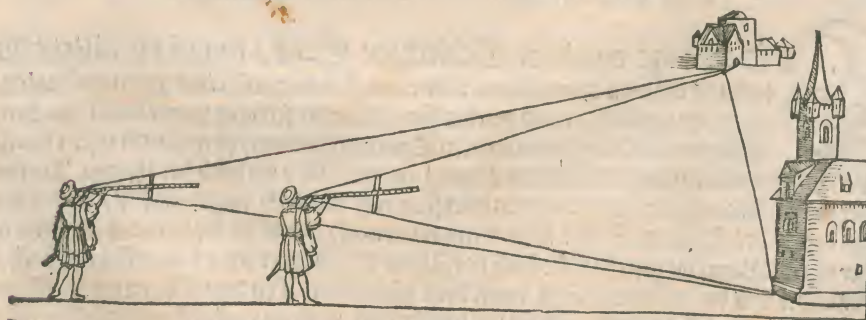


nachgesetzten figur nemen. Es gildt gleich wie du die höch des Thurns ynnen werdest. Darnach / vnd in solcher gestalt magst du zu einem Fenster auß messen / wie weyt du vber ein wasser hast zu einem Thurn / so du vor hin seine höch erkendt hast.



**Das Acht Cap. wie du messen solt wie weyt ein gebew von dem andern stehet / oder ein Bunn von dem andern / des gleichen auch die brant eines Thurns.**

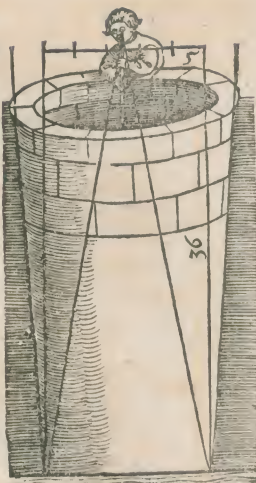
**I**n diser abmessung ist nit von nöthen / das ich dir ein newe regel gebe / sonder du solt in aller massen allhie brauchen / was dich das 7. Capitel gelernt hat von der höch. Allein ist das die vndercheid / das du allhie den leüßer nach der seiten halten müß / vnd was dir vormals die höch geben hat / das gibt dir allhie wie weyt ein Thurn vom andern stehet. Desßhab ich dir einen leycktern verstandt geben wollen durch dise figur.



**Das Neundt Cap. Wie du durch den Stab die tieff eines Bunnens messen solt.**



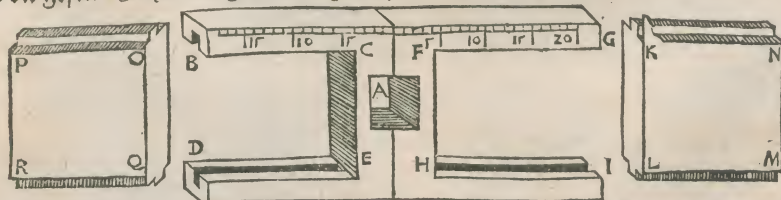
**S**o du nun vor augen siehst/ das die Brunn  
gewöhnlich oben weytter sindt dann vnden auff dem  
wasser: darumb solt du zum ersten mit einem Bley-  
scheyt abwegen/ die weyt des Brunnens auff dem  
wasser. Ich setz der Brunne sey vnden auff dem wasser 5 schuch  
weyt. Vezunder wilst du die tieffe erkennen lernen / So  
schaw ab den Brunnen zu beden seitten mit dem stab / gleich wie  
du in der figur vor augen siehst: vnnnd merck wie vil punct der  
leüffer vom aug stehe / Ich setz ehr stehe vom auge 86<sup>3</sup> punct/  
Vest setz die regl also. Sprich / 12 (das ist die leng des lauffers)  
geben 86<sup>3</sup> / punct / was geben 5 werckschuch? Nachs nach  
der regel/so findest du das der Brunne tieff ist 36 werckschuch.



Den verstanot diser obgesetzten wort magst du  
auff diser bezeugeten figur nennen.

**Das Zehendt vnd legt Cap. wie du einen ge-  
mainen leüffer machen solt/den du groß vnd klain/ wie  
das die nottürfft eraischeit/machen magst.**

**S**eynten/wann du ein fenster oder sonst in der weyt etwas mes-  
sen wilt / so ist gewöhnlich der leüffer zu langk: darumb wil ich dich einen gemai-  
nen lauffer machen lernen /den du langk oder kurz machen magst. Nach einen  
lauffer / wie du siehst in der nachgesetzten figur: vnd mach das du zu beden seitten ein bret-  
lein darcin schieben magst/das sich hyn vnd her führen leßt. Als / die vierung D / P / Q /  
N / soll mit der seitten D / P / in dem B / E / des leüffers hyn vnd her gehen: vnnnd bey  
dem D soll ein zayger sein: vnd mit der lini Q / N / soll das in dem D / E hyn vnnnd her  
gehen. Also soll auch die vierung K / L / M / N / auff der andern seitten auß vnd ein ge-  
führt werden: K / N / in dem F / G / vnd L / M / in dem H / I: vnnnd bey dem K soll  
auch ein zayger sein wie bey dem D. Darnach laß ein lini durch die mitt des lauffers geen/  
alsdurch das A / vnd von der selbigen lini / setz zu beden seitten etliche punct des stabes /  
vnnnd tayl ein petlichs punct widerumb in halb / darzu schreyb die zyffer von 5 in 5 / oder  
wie es dir gefelt: Vezunder gelten die halbe punct ganze punct.



Wann du disen leüffer brauchen wilt / so ruck die zway viereckete täflein auff welchen  
punct du wilt / als / ruckest du den zayger K auff 5 punct / inn der lini F G / so ruck den  
zayger bey dem D auch auff 5 punct in der lini B / E / vnd brauch die lini K L / vnnnd die  
lini D N / für den rechten lauffer: vñ in disem exempl ist so vil / als hettest du den lauffer  
in 5 tayl getaylt / oder der lauffer wär als langk als 5 punct des Stabs.

**Hie endet sich diß Büch.**



Handwritten text in a medieval script, likely Latin, at the top of the page. The text is arranged in several lines and appears to be a formal address or a section header.

Handwritten text in a medieval script, likely Latin, in the middle of the page. This section is more extensive than the one above and includes several lines of text.



Handwritten text in a medieval script, likely Latin, at the bottom of the page. This section is shorter than the ones above and appears to be a concluding statement or a signature.

an/



148  
149  
150